ProFurl®

ENROULEURS DE VOILES

GROUPE Wichard since 1919

FRANÇAIS

Version 2 profurl.com

NEW • NEW • NEW

Actualités course

ROUTE DU RHUM 2014 : LA VICTOIRE POUR PROFURL !

L'édition 2014 de la Route du Rhum aura été exceptionnelle pour Profurl . En équipant entièrement les maxi trimarans Banque Populaire 7 et Spindrift 2, les stockeurs et emmagasineurs Profurl occupent les 1ere et 2ème places !

Technologie NEX HYBRID:
Les 2 maxi trimarans ont fait le choix de la technologie NEX Hybrid, une exclusivité Profurl, qui permet de réduire de manière considérable la friction et les poids des composants – un avantage décisif pour les skippers navigant en solo sur de tels voiliers.

A noter également les excellents résultats de Fabrice Amédéo en Class 40 qui finit 9ème de sa catégorie . Félicitations également aux autres skippers qui ont choisi Profurl comme Francis Joyon, et Stéphane Lediraison.

Emerillon NEX Hybrid

Actualités Produits

Gamme complète de filoirs

Profurl propose désormais une gamme complète de filoirs simples et doubles destinés à la déviation des drosses d'enrouleurs et d'emmagasineurs : à découvrir en page 39

SOMMAIRE

Présentation PROFURL	p 4 - 8
Enrouleurs manuels	p 9 - 18
Enrouleurs structurels PRO AM	p 19 - 22
Emmagasineurs NEX	p 23 - 32
Emmagasineurs pour spi asymétrique SPINEX	p 33 - 38
Accessoires pour enrouleurs et emmagasineurs	p 39 - 40
Emmagasineurs NEX HYBRID	p 41 - 44
Stockeurs NEX STR	p 45 - 50
Enrouleurs motorisés	p 51 -54
Bômes à enrouleur	p 55 - 59
Documents techniques	p 60 - 81
Contact	p 82 - 83

Présentation Profurl

LE MEILLEUR DE LA TECHNOLOGIE À LA PORTÉE DE TOUS

En développant dès 1980, son premier système d'enrouleur de génois, PROFURL est devenu à la fois la marque pionnière dans ce domaine mais aussi le leader mondial des enrouleurs de voile.

Aujourd'hui, en bénéficiant de son expérience de plus de 40 ans dans le domaine de la réduction de voilure, PROFURL est considéré comme l'un des principaux acteurs du marché .
Chez PROFURL : quel que soit votre programme de navigation, la taille de votre bateau ou votre budget, vous trouverez toujours un produit pour vous équiper.
Notre motivation première, fournir le meilleur de la technologie PROFURL à tous nos clients : plaisanciers, régatiers, tourdumondistes ou coureurs professionnels.

Emmagasineur NEX à poulie crantée

X-plore Expedition - Profurl dans le Grand Sud

Une marque au sein du Groupe Wichard

Intégrée en 2002 dans le Groupe Wichard, le célèbre fabricant d'accastillage marin.

La marque Wichard est spécialisée dans la fabrication d'accastillage marin : poulies, sticks, mousquetons, manilles...

PROFURL : une gamme complète de produits

Des produits adaptés à tous les programmes de navigation : course au large, régate, tour du monde, croisière…

> Enrouleurs manuels de génois pour la croisière et la course-croisière.
> Enrouleurs électriques et hydrauliques pour les grosses unités.
> Bômes à enrouleur quelle que soit la taille de votre bateau.
> Emmagasineurs pour la facilité d'utilisation et la performance
> Stockeurs pour les adeptes de la performance, croisière rapide etc...

Fabrication d'un enrouleur

Recherche et développement :
des hommes derrière le produit

> Nos produits sont élaborés par une équipe Recherche et Développement, basée à Pornichet, et composée pour la plupart d'ingénieurs navigants travaillant sur les derniers logiciels de CAO.

> Ils sont aussi le fruit d'une étroite collaboration entre la R&D, les professionnels et les plaisanciers.

> Chaque prototype fait l'objet de tests sur banc d'essais afin de soumettre toutes les pièces à des conditions extrêmes (rarement rencontrées en navigation).

Une fabrication rigoureuse des produits

> Les matériaux utilisés sont soigneusement sélectionnés et entrent dans le cadre d'un cahier des charges prévoyant une utilisation intensive du produit.
Les pièces mécaniques sont usinées avec précision à partir d'ébauches extrudées. Ce procédé garantit ainsi une pièce sans impureté ni porosité.

> Chaque pièce reçoit une protection anodique de couleur vert-doré afin de supprimer tout risque de corrosion et d'offrir une longévité maximale.

Des tests en mer

> Une série de tests dans des conditions réelles est menée pour chaque nouveau produit.

> Des professionnels de la plaisance (voiliers, coureurs professionnels) testent eux-mêmes ces produits.

De bonnes raisons d'acheter un produit PROFURL

> Une gamme étendue de produits quels que soient vos besoins.

> Des systèmes fiables et performants.

> Des produits sans entretien.

> Garantie des produits (exemple : 10 ans pour les enrouleurs manuels de voiles d'avant).

> Une traçabilité constante pour une meilleure qualité.

> Un service après-vente performant et à votre écoute.

> Un réseau mondial de distributeurs pour une meilleure assistance.

> Une expérience unique de plus de 30 ans dans le domaine de la course océanique.

Traçabilité: chaque produit Profurl est doté d'un numéro de série

La satisfaction du client avant tout

DES PRODUITS DE QUALITÉ
Chaque mécanisme comporte un numéro de série gravé qui garantit une traçabilité complète du produit et un suivi technique au cours de la vie de l'enrouleur.

DES GARANTIES SUR CHAQUE PRODUIT
Tous les produits PROFURL bénéficient d'une garantie internationale
(ex : 10 ans pour les enrouleurs manuels).

UN SERVICE D'ASSISTANCE PERFORMANT
Notre hotline est à votre disposition pour toute question : le choix d'un enrouleur, une adaptation particulière…

UN RÉSEAU INTERNATIONAL DE DISTRIBUTEURS
PROFURL est distribué dans plus de 50 pays à travers un réseau de professionnels parfaitement formés aux produits : partez l'esprit tranquille…

Présentation Profurl

L'OFFRE PROFURL EN UN COUP D'ŒIL

Découvrez les principales possibilités d'utilisation des produits Profurl

Emerillons
NEX hybrid

Hooks de voiles d'avant:
HK

Emmagasineur pour
voiles volantes : NEX

HKR:
Hooks de prise de ris

Emmagasineurs
NEX Hybrid

Bômes à enrouleur

Spinex: emmagasineurs
pour spis asymétriques

Enrouleurs structurels:
Pro Am

Stockeurs:
NEX STR

Enrouleurs motorisés
(électriques ou
hydrauliques)

Enrouleurs manuels
(Croisière ou Régate)

MANAGEMENT DES VOILES D'AVANT: COMPARATIF

	Système structurel (participe à la tenue du mât)	Principales voiles pouvant être utilisées avec ce système	Réduction partielle de la surface de la voile	Tout ou rien: navigation avec la voile entièrement déroulée	Affalage possible des voiles	Programmes de navigation
Enrouleurs manuels	Non	• Génois • Trinquette • Solent	Oui	Oui	Oui	• Croisière • Course-croisière • Grand voyage
Enrouleurs structurels PRO AM	Oui	• Foc • Solent	Non	Oui	Oui	• Régate / monotype • Day boat
Enrouleurs motorisés	Non	• Génois • Trinquette • Solent	Oui	Oui	Oui	• Croisière • Grand voyage
Emmagasineurs NEX	Non	• Gennaker • Code zéro • Trinquette • Solent • Etc...	Non	Oui	Oui	• Course-croisière • Course au large • Régate • Croisière • Grand voyage
Emmagasineurs spi asymétrique SPINEX	Non	• spi asymétrique	Non	Oui	Oui	• Course-croisière • Croisière • Grand voyage
Emmagasineurs NEX HYBRID	Non	• Gennaker • Voiles hookées	Non	Oui	Oui	• Course au large • Maxi-yachts • Solo / équipage réduit
Stockeurs NEX STR	Oui	• Génois • Trinquette • Solent	Non	Oui	Non	• Course-croisière • Course au large • Régate / mono-type, Day boat

Présentation Profurl

Trimaran 100 pieds: Banque Populaire 7

Trimaran 130 pieds: Spindrift 2

IMOCA 60 pieds: PRB

Profurl : un acteur principal dans les courses océaniques

Depuis les années 80, Profurl fait partie intégrante de l'histoire de la course au large et de la régate. Boc Challenge, Vendée Globe, Route du Rhum, records autour du monde, Mini Transat et plus récemment Coupe de l'América, Profurl fait équipe avec les plus grands skippers et équipe tous les bateaux de course du mini 6.50 au maxi trimaran de 40m.

Des références incontestables

Quelques dates importantes :

> 2005 : Record du tour du monde de Francis Joyon sur Idec en 72 jours.

> 2006 : Record de la traversée du Pacifique d'Olivier de Kersauzon sur Géronimo.

> 2006 : Route du Rhum 2006 - victoire de Roland Jourdain sur Sill & Véolia

> 2008 : Record du tour du monde en solitaire : Françis Joyon sur Idec

> 2010: Route du Rhum: 1er: Trimaran Groupama 3

> 2012: Record des 24 heures en solitaire: F Joyon / Idec

> 2013: Record de l'Atlantique Nord: F Joyon / Idec

> 2014: Route du Rhum:

Victoire de Banque Populaire 7

2ème place: Spindrift 2

ENROULEURS MANUELS

Fiabilité > Performance > Longévité

Afin de satisfaire tous les programmes de navigation, PROFURL propose à la fois une gamme d'enrouleurs manuels Croisière et une gamme Régate.

Enrouleurs manuels

LA GAMME CROISIÈRE

Composée de 9 modèles, la gamme croisière offre robustesse et sécurité. Elle est destinée aux bateaux de 5 à 26 m. Elle intègre certaines innovations PROFURL comme le guide ralingue. Les enrouleurs de croisière sont équipés de gaines rondes anodisées incolores.

LA GAMME RÉGATE

Les modèles Régate apportent à la fois performance et facilité d'utilisation grâce à plusieurs nouveautés comme le pré-guide ralingue ouvrant livré en standard. Ils sont destinés aux bateaux de 6 à 20 m et s'adressent particulièrement aux adeptes de la course-croisière. Les gaines des modèles Régate sont anodisées noire avec un profil ovale aérodynamique.

Des systèmes performants...

> Allégement des gaines obtenu par la présence de nervures intérieures et l'utilisation d'un alliage à haute résistance.
> Optimisation des roulements pour un rapport poids/résistance optimal.
> Pré-guide ralingue ouvrant Wichard en standard sur les modèles régates pour un envoi rapide de la voile d'avant.

...fiables et sans entretien

> Les roulements en acier au carbone 100 C6 sont montés en bain de graisse étanche pour supprimer toute corrosion.
> L'étanchéité des systèmes est assurée par deux joints double lèvres pour éviter toute entrée d'impuretés (sel, sable) et d'eau pouvant conduire à des phénomènes de corrosion.
> Les tambours, en matière plastique indéformable, résistent aux impacts violents (coup d'ancre) et sont traités anti-UV.

Facilité d'utilisation

Les enrouleurs PROFURL sont développés de façon à faciliter les manœuvres.

> Le guide ralingue (livré en standard) permet un envoi de la voile par une seule personne.
> Le pré-guide ralingue ouvrant Wichard permet de réinsérer la ralingue en cas de déralinguage imprévu.

Sûreté d'utilisation

> Les bras de guidage à double arceau des tambours suppriment tout risque de surpattage ou de sortie du cordage (une exclusivité PROFURL).
> Les verrous inox dans le cas d'un montage ras le pont.
> Sur les grands modèles (C480, C520, C530 et R480) des verrous spécifiques sont adaptés aux efforts importants.

Robustesse des matériaux

PROFURL sélectionne scrupuleusement les matériaux utilisés pour la fabrication des différents composants. Ces éléments font l'objet de tests rigoureux pour valider leur résistance dans des conditions extrêmes.

> Les roulements à billes en acier au carbone 100 C6 montés en bain de graisse étanche.
> Les tambours démontables sont fabriqués en matière plastique indéformable.
> Les gaines sont en aluminium extrudé et offrent un des meilleurs rapports poids / résistance.
> Le guide ralingue et le préguide ralingue ouvrant sont en acier inoxydable 316L (sauf C290).

Les avantages PROFURL

> Large gamme d'enrouleurs PROFURL pour tous les programmes de navigation.

> Modèles Croisière pour bateaux de 5 à 26 m avec gaine ronde anodisée incolore.

> Modèles Régate pour bateaux de 6 à 20 m avec gaine ovale anodisée noire.

> Un diamètre d'étai pour un enrouleur.

> Différentes possibilités de montage en option : lattes standard, lattes longues, avec avale ridoir, sous le pont, verrous inox

> Allégement optimal des gaines.

> Roulements en bain de graisse étanches et lubrifiés à vie ne nécessitant aucun entretien.

> Isolation des différents matériaux contre la corrosion.

> Garantie internationale de 10 ans.

Enrouleurs manuels

Composition d'un enrouleur (C290 à C430 et R250 à R430)

Emérillon :

• A roulements à billes en acier carbone 100 C6 incorrodables (montés en bain de graisse étanche).

• Etanchéité assurée par deux joints à double lèvre évitant toute entrée d'impuretés (eau, sel, sable...).

Gaines :

• Gaine en aluminium extrudé (modèle Croisière: grise et ronde / modèle Régate: noire et ovale).

• Allégement optimum grâce à des nervures intérieures.

• Résistance des gaines à la torsion.

Verrous :

• Verrous standard pour les modèles Croisière et Régate avec micro lattes.

• Verrous inox avec bagues isolantes anti-corrosion (en option) conseillés pour les bateaux à utilisation intensive ou obligatoire dans le cas d'un montage ras le pont.

Multitop :

Il rend impossible le blocage de la drisse autour de l'étai grâce à sa butée

(exclusivité PROFURL).

Guide Ralingue
(sauf C290) :

• En acier 316L.

• Entrées avec demi-sphères pour limiter l'usure de la ralingue.

• Frottements réduits pour une usure minimale.

• Se monte sans outil.

• En option : pré-guide ralingue ouvrant Wichard.

Tourelle et tambour :

• En matière plastique indéformable résistant aux chocs, le tambour au bras de guidage à double arceau supprime le surpattage ou la sortie du cordage.

• Démontable, il permet d'utiliser l'enrouleur comme un simple étai creux (configuration régate).

• Le mécanisme de tourelle, comme l'émerillon, est composé de roulements à billes lubrifiés et étanches.

Composition d'un enrouleur (C480, C520, C530 et R480)

Guide Ralingue

• En acier 316L.

• Entrées avec demi-sphères pour limiter l'usure de la ralingue.

• Frottements réduits pour une usure minimale.

• Se monte sans outils.

• En option: pré-guide ralingue ouvrant Wichard.

Verrous anti-corrosion :

Composé de 2 demi-pièces contre-verrou, il est maintenu en place par une vis auto freinée et ne subit aucun effort latéral et ne peut être éjecté. Son design s'adapte parfaitement aux formes de la tourelle.

Les manchons PVC assurent une complète isolation entre les bras arceaux et la tourelle.

Les enrouleurs grande taille (C480, C520, C530 et R480) combinent le savoir-faire PROFURL à des innovations récentes. A l'instar des petits modèles (voir ci-contre), ils intègrent les mêmes composants. Cependant certains d'entre eux ont été adaptés pour résister aux efforts subis par ces types d'enrouleurs.

Gaines :

Nouveau système de jonction éclisse avec serrage par vis à tête fraisée au lieu de vis de pression. Il améliore la tenue des vis et augmente la résistance des jonctions.

Tambour :

Le tambour est démontable mais le point d'attache de la drosse de manœuvre est situé à l'extérieur (intégré au moyeu). La drosse s'installe sans démonter le tambour.

Le bras de guidage avec double bras arceau est dimensionné pour supporter les efforts propres aux grands bateaux.

Enrouleurs manuels

LES DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE MONTAGE

Montage standard avec micro lattes

Montage ras le pont - verrous inox

Montage lattes longues

Montage avec avale ridoir

Montage sous le pont

Illustrations non contractuelles

Quel montage pour mon enrouleur ?

Les enrouleurs PROFURL s'adaptent à la configuration de votre bateau et non pas l'inverse. C'est pourquoi PROFURL propose un certain nombre de possibilités de montage. Vous trouverez ci-dessous un descriptif de chaque montage:

MONTAGE STANDARD AVEC MICRO LATTES

> Type de verrous: standards et axe fileté pour reprise sur oeil d'étai

> Surélève le tambour en cas d'obstacles sur le pont (davier etc...).

> Possibilité de montage avec lattes ridoir

MONTAGE AVEC LATTES LONGUES

> Type de verrous: standards et axe fileté pour reprise sur oeil d'étai

> Permet de surélever le tambour pour éviter les chocs avec l'ancre, le ragage des voiles sur les filières...

> Permet de s'adapter à la longueur de l'étai.

MONTAGE RAS LE PONT

> Type de verrous: inox et axe lisse

> Augmente la longueur de guindant

MONTAGE AVEC AVALE RIDOIR

> Intégration du ridoir de l'étai dans l'avale ridoir.

> Permet de rabaisser l'enrouleur au ras du pont.

> Un montage avale ridoir + lattes longues est aussi possible.

MONTAGE SOUS LE PONT

> Solution esthétique privilégiée par certains chantiers (Bénéteau, X-Yacht), l'enrouleur étant fixé sous le pont (voir photo ci-dessus). Nous consulter pour ce type de montage.

> Point d'amure réglable en hauteur

C260 : L'ENROULEUR POUR LES BATEAUX LÉGERS

Développé spécifiquement pour les bateaux de 5 à 7 m, le C260 est un enrouleur à drisse incorporée. Economique, facile et rapide à installer sur l'étai existant, il est aussi sans entretien.

> Le concept de drisse incorporée.

Sur les bateaux légers, souvent gréés en 7/8ème, obtenir un étai parfaitement raide est extrêmement difficile, faute de disposer de moyens mécaniques pour y parvenir. Le C260 avec drisse incorporée améliore sensiblement la raideur de l'étai en diminuant la compression sur le mât due à l'étarquage de la drisse.

> Installation facile et rapide

Le C260 ne nécessite aucune jonction avec la cadène du pont: son installation s'effectue très simplement et rapidement sur l'étai d'origine du bateau et ce quelle que soit sa terminaison (œil et lattes ou ridoir). Le C260 se démonte facilement : les jonctions se séparant sans outil permettant de plier l'étai en deux pour le stockage ou l'hivernage.

> Facile d'utilisation

La drisse incorporée passe dans une boîte à réa située en tête de mât et redescend pour passer dans un réa et un bloqueur. Une fois la voile hissée et étarquée, la longueur de drisse récupérée sert de cordage d'enroulement.

Enrouleurs manuels

LES MODÈLES CROISIÈRE

> Large gamme de 10 modèles pour bateaux de 5 à 26 m.
> Profil de gaine rond anodisé incolore.
> Nombreuses options de montage : lattes ridoir, lattes longues, avale ridoir, sous le pont (nous consulter), verrous inox
> En option: préguide ralingue ouvrant, verrous inox, avale-ridoir
> Garantie internationale de 10 ans.

Gamme Croisière	C260	C290	C320	C350	C420	C430	C480	C520	C530	C700
	Drisse incorporée	Systèmes avec émerillon								Sur demande
Ø étai maxi (mm)	5	6,35	7	8	10	12,7	14,3	16	19	25,4
Equivalent en rod		# 10	# 12	# 17	# 22	# 40	# 48	# 60	# 76	# 150
Ø axe disponible (mm)	-	8/10/12/14/16		10/12/14/16/19/22/25			16/18/19/22/25/28			ND
Long standard enrouleur (m)	8,50	10	12	14	16	18	18	20	22	ND
Long profil (m)	2									2.5
Poids / mètre en Kg	0,408	0,557	0,661	0,728	0,933	0,933	1,200	1,460	1,460	2,800
Tambour démontable	Non	Non	Oui							Non
Guide ralingue	Non	Non	Oui							
Double gorge	Oui	Non	Oui							
Ø ralingue finie (mm)	6	5					6			
Pré-guide ralingue ouvrant	Non	Option								
Lattes longues	Non	Option								
Avale ridoir	Non	Oui	Option							
Verrous inox	Non	Optionnel sur tous modèles - en standard sur C430- Verrous spécifiques: C480, C520, C530								
Garantie	Garantie 10 ans									

Comment choisir son enrouleur?

Pour choisir correctement son enrouleur, différentes étapes sont nécessaires :

Etape 1 : Définir son programme de navigation : course-croisière ou croisière.
Etape 2 : Mesurer précisément le diamètre de l'étai et se reporter au tableau ci-contre.
Etape 3 : Choisir un système de montage décrit page 14.

		Longueur bateau en mètres										
Modèle	Ø étai maxi mm	5 à 7	7 à 9	9.50	10	11	12	13	14	16	18	26+
C260	5	■										
C290	6.35		■	■								
C320	7				■	■	■					
C350	8						■	■				
C420	10							■	■			
C430	12.7								■	■		
C480	14.3									■	■	
C520	16										■	
C530	19											■
C700	25.4										Sur demande	

Voir documents techniques à partir de la page 60

LES MODÈLES RÉGATE

> Gamme de 5 modèles pour bateaux de 6 à 20 m.
> Profil de gaine ovale aérodynamique.
> Nombreuses options de montage: lattes ridoir, lattes longues, avale ridoir, sous le pont (nous consulter).
> En option: verrous inox, avale ridoir
> Garantie internationale de 10 ans.

Gamme Régate	R250	R350	R420	R430	R480
	Systèmes avec émerillon				
Ø étai maxi (mm)	6,35	8	10	11.1	12.7
Equivalent en rod	# 10	# 17	# 22	# 30	# 40
Ø axe disponible (mm)	8/10/12/14/16		10/12/14/16/19/22/25		16/18/19/22/25/28
Long standard enrouleur (m)	8	12	14	16	18
Long profil (m)	2				
Poids / mètre en Kg	0,383	0,638	0,835	0,835	1,200
Tambour démontable	Oui				
Guide ralingue	Oui				
Pré-guide ralingue ouvrant	Oui				
Double gorge	Oui				
Ø ralingue finie (mm)	5 mm				6 mm
Lattes longues	Option				
Avale ridoir	Option				
Verrous inox	Optionnel: sur tous modèles - en standard sur R430- Verrous spécifiques pour le R480				
Garantie	Garantie 10 ans				

Comment choisir son enrouleur?

Pour choisir correctement son enrouleur, différentes étapes sont nécessaires :

Etape 1 : Définir son programme de navigation : course-croisière ou croisière.
Etape 2 : Mesurer précisément le diamètre de l'étai et se reporter au tableau ci-contre.
Etape 3 : Choisir un système de montage décrit page 14.

		Longueur Bateau en mètres										
Modèle	Ø étai maxi mm	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	19
R250	6.35	■	■	■	■							
R350	8				■	■	■	■				
R420	10						■	■	■	■		
R430	11.1 (rod-30)								■	■	■	
R480	12.7 (rod-40)									■	■	■

Enrouleurs manuels

LA GAMME SOUS LE PONT

> Modèles Croisière du C290 au C430 et Régate du R250 au R430
> Point d'amure réglable au dessus du pont
> Solution esthétique permettant des manœuvres plus faciles à l'avant
> Guindant optimal pour de meilleures performances
> Garantie internationale de 10 ans.

Gamme sous le pont	C290	C320SP	C350SP	C420SP	C430SP	R250SP	R350SP	R420SP	R430SP
Ø étai maxi (mm)	6,35	7	8	10	12,7	6,35	8	10	11,1
Equivalent en rod	# 10	# 12	# 17	# 22	# 40	# 10	# 17	# 22	# 30
Ø axe disponible (mm)	8/10/12/14/16		10/12/14/16/19/22/25			8/10/12/14/16		10/12/14/16/19/22/25	
Long standard enrouleur (m)	10	12	14	16	18	8	12	14	16
Long profil (m)	2 m								
Poids / mètre en Kg	0,557	0,661	0,728	0,933	0,933	0,383	0,638	0,835	0,835
Tambour démontable	Non								
Guide ralingue	Non	Oui							
Pré-guide ralingue ouvrant	Option					Oui			
Double gorge	Non	Oui							
Ø ralingue finie (mm)	5								
Lattes longues	Option								
Avale ridoir	Oui								
Verrous inox	Optionnel pour tous les modèles - standard pour C430SP et R430SP								
Garantie	10 ans								

Questions fréquentes : enrouleurs manuels

Mon enrouleur PROFURL a t-il besoin d'entretien ?

Non comme tous les produits PROFURL, les enrouleurs manuels ne nécessitent aucun entretien particulier.

Mon enrouleur est-il garanti ?

Oui tous les enrouleurs manuels de génois bénéficient d'une garantie internationale de 10 ans.

Est ce que mon enrouleur peut s'installer sur mon étai existant ?

Oui contrairement à certains produits concurrents, il n'est pas nécessaire de changer l'étai existant.

Quelle est la différence entre la gamme Régate et la gamme Croisière ?

Les gaines des modèles régates ont un profil ovale anodisé en noir. Les gaines des modèles Croisière ont un profil rond anodisé incolore. Certains composants livrés en standard sur les modèles Régate sont des options sur les modèles Croisière.

Pourquoi avoir un tambour démontable sur la plupart des modèles ?

Le tambour démontable permet un démontage plus aisé de l'enrouleur. Pour les plaisanciers pratiquant la course-croisère, démonter le tambour permet d'utiliser le train de gaines comme un simple étai creux tout en réduisant les poids et l'encombrement à l'avant du bateau.

Voir comparatif page 7

Voir documents techniques à partir de la page 60

PRO AM

ENROULEURS STRUCTURELS

Enrouleur nouvelle génération, le PRO AM est destiné aux bateaux de 5 à 12 m conçus pour naviguer avec les voiles entièrement déroulées.

PRO AM

ENROULEURS STRUCTURELS

Le PRO AM est un enrouleur structurel nouvelle génération destiné aux bateaux de 5 à 9,50 m conçus pour naviguer en tout ou rien (et non avec la voile partiellement enroulée). La voile est hissée et étarquée grâce à un 2ème émerillon appelé baladeur. PRO AM permet donc aussi d'affaler la voile pour hivernage, entretien ou simple stockage après chaque sortie.
3 tailles disponibles pour étais de 5, 6 et 7 mm.

Pourquoi choisir un PRO AM?

> Système idéal pour Day-boats et Sport boats
> Systèmes légers et faciles à manipuler
> Affalage et étarquage possibles de la voile
> Démontage possible du baladeur seul
> Montage et démontage rapide pour mise sur remorque
> Mécanismes Profurl: systèmes sans entretien montés en bain de graisse étanche
> Garantie internationale de 3 ans

Différences entre un PRO AM et un enrouleur classique

Structurel

> L'étai étant fixé directement sur la poulie crantée et l'émerillon, le PRO AM participe au maintien du mât.

Navigation en tout ou rien

> Etant structurel, le PRO AM permet de naviguer avec la voile soit entièrement déroulée, soit complètement enroulée. Un enrouleur classique avec gaines permet d'enrouler partiellement la voile.

Performant:

> Le baladeur PRO AM est équipé de roulements à billes pour permettre une excellente rotation du système même sous fortes charges.
> Le PRO AM intègre des mécanismes plus légers et compacts (poulie crantée et émerillon) et des systèmes d'attache textile sur le baladeur. L'absence de gaines permet de réduire le fardage et d'offrir un profil de voile performant.

Système d'attache textile Wichard

Programme d'utilisation du PRO AM

> Day-boats
> Sport boats
> Monotypes et classes de bateau (J80, Surprise, Dragon...)

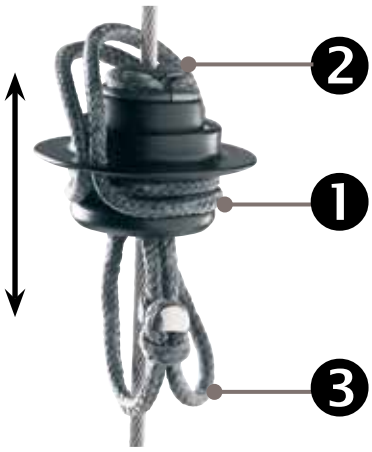
Types de voile

> Foc, solent montés sur mousquetons ou sur fourreau

Voir documents techniques à partir de la page 60

Principe de fonctionnement du PRO AM

1. Contrairement à un enrouleur classique, le PRO AM dispose d'un baladeur (ou émerillon d'étarquage) qui permet de hisser et d'affaler la voile.
2. Installation de la drisse sur le baladeur.
3. Le point de drisse de la voile est attaché à la manille textile Wichard.
4. L'émerillon de tête permet l'enroulement de la voile par rotation du câble.
5. Le point d'amure de la voile est fixé sur la manille Wichard.
6. L'étai (câble monotoron dia 5, 6 ou 7mm) est fixé sur la tourelle et sur l'émerillon de tête.
7. Les cardans en inox sont fixés au pont et mât du bateau.



Performance

S-GRIP : tenue supérieure du cordage

Le design spécifique de la gorge permet la déformation légère du cordage en S afin d'obtenir :

- une meilleure tenue du cordage (même mouillé)
- un enroulement plus facile des voiles
- de limiter l'usure prématurée de la drosse.

OPTIMAL FURLING : enrouler sans effort

L'optimisation des diamètres de galettes permet d'obtenir le couple de rotation idéal et donc :

- de faciliter les manœuvres d'enroulement et de réduire les efforts à fournir.

X-LITE SYSTEMS : légèreté avant tout

Grâce au design général, les dimensions et poids des pièces (tourelle, émerillon) ont été optimisés afin :

- d'améliorer les performances du voilier
- de faciliter la manipulation des systèmes.

Sécurité

SAFE SYSTEM : débrayage de la drosse

Fonction permettant d'immobiliser la drosse lors du déroulement de la voile et ainsi :

- de prévenir les accidents ou dégâts liés à une drosse qui circule librement
- de manœuvrer plus rapidement et plus facilement et de limiter l'usure du cordage

SMART LOCK: verrouillage du câble

- Intégration complète du système de verrouillage du câble au mécanisme de tourelle
- Supprime le risque de blocage provoqué par des cordages annexes

Voir documents techniques à partir de la page 60

PRO AM

ENROULEURS STRUCTURELS

CHOISISSEZ VOTRE PRO AM POUR LES BATEAUX DE 5 A 12M:

	PRO AM 1.0	PRO AM 2.0	PRO AM 3.0
Longueur bateau indicative	de 5 à 7 m	de 7 à 9,5 m	de 9 à 12 m
Diamètre étai	5 mm	6 mm	7 mm
Charge de travail maxi des mécanismes*	1000 Kg	2000 Kg	2000 Kg
Charge de travail maxi du baladeur	600 Kg	600 Kg	600 Kg
Diamètre galette	120 mm	150 mm	150 mm
Dia axe chape	8 mm	10 mm	12 mm
Dia axe oeil	8 mm	10 mm	12 mm

*: les charges de travail des mécanismes (poulie crantée et émerillon) tiennent compte des charges de rupture du câble monotoron sur lequel ils sont montés.

Questions fréquentes : enrouleurs structurels

Mon enrouleur structurel PRO AM joue t-il le rôle d'étai?

Oui, l'enrouleur PRO AM est dit structurel et donc en association avec le câble inox, il joue le rôle d'étai.

Quels types de voiles sont à utiliser avec le PRO AM ?

Des voiles d'avant (foc, solent) montés sur mousquetons, des voiles à fourreau ou des voiles avec mousquetons textile.

Est ce que je peux affaler la voile?

Oui grâce au baladeur, il est possible de hisser et d'affaler à tout moment la voile (pour stockage, hivernage, maintenance etc...).

Comment utiliser le PRO AM?

Le PRO AM peut être utilisé avec les voiles entièrement déroulées. Par contre l'enroulement partiel n'est pas possible sur ce type de systèmes.

Est-ce-que je peux démonter facilement mon PRO AM ?

Oui, le PRO AM peut être démonté facilement pour permettre par exemple une mise sur remorque du bateau.

L'étai est-il attaché de façon sécurisante au système?

Oui, le PRO AM intègre la fonction Smart Lock qui permet de verrouiller le câble au système et d'empêcher tout démontage accidentel .

Mon enrouleur PRO AM est-il garanti ?

Oui tous les enrouleurs structurels PRO AM disposent d'une garantie internationale de 3 ans.

Voir tableau comparatif page 7

EMMAGASINEURS

NEX : la nouvelle génération d'emmagasineurs Profurl

Envoyer une voile volante rapidement, sans efforts et en toute sécurité tout en améliorant les performances de votre voilier, voila ce que vous propose Profurl à travers sa gamme d'emmagasineurs NEX

Emmagasineurs

NEX

NEX GENERATION :
L'EMMAGASINEUR POUR TOUS

Découvrez NEX, la nouvelle génération d'emmagasineurs à poulie crantée, issue du savoir-faire et de la R&D Profurl ainsi que de sa collaboration avec les plus grands skippers.

La gamme NEX a été développée afin d'améliorer les performances de votre voilier mais aussi afin de vous permettre de manœuvrer les voiles volantes (ex : gennaker, code zéro) en toute simplicité et sécurité. Elle s'adresse donc à la fois à tous les navigateurs : coureurs et plaisanciers. L'emmagasineur permet de naviguer avec la voile complétement déroulée et ainsi d'avoir la configuration la mieux adaptée aux conditions de navigation.

NEX : en général

> 6 modèles à poulie crantée disponibles : NEX0.9, NEX 1.5, NEX 2.5, NEX 5.0, NEX 8.0, NEX 12.0 pour voiliers de 6 à 25m

> Encombrement et poids optimisés

> Multiples terminaisons inférieures et supérieures : mousqueton Wichard, MX (manille de mouflage), manilles standard, poulies de mouflage

> Technologie Profurl éprouvée : systèmes sans entretien montés en bain de graisse étanche (sauf NEX 0.9)

> Sélection rigoureuse des matériaux pour un meilleur ratio poids/résistance

> Traitements de surface spécifiques pour une longévité supérieure du produit

> Garantie internationale de 3 ans

NEX 0.9

NEX 1.5

NEX 2.5

NEX 5.0

NEX 8.0

NEX 12.0

+ Mécanismes en titane

Pourquoi utiliser un emmagasineur NEX ?

Amélioration des performances

> Utilisation des voiles adaptées aux conditions de navigation

> Dimensions et poids optimisés (ex : guindant maximum et poulie crantée)

Facilité d'utilisation et sécurité

> Rapidité des manœuvres (quelques secondes suffisent)

> Sécurité accrue : manœuvres du cockpit

> Stockage réduit des voiles

> Système d'attache rapide des voiles (I-Connect)

> Installation et démontage rapide de la drosse (Quick Fit)

Quels types de voiles ?

Les emmagasineurs sont destinés à utiliser des voiles volantes légères ou de brise soit aux allures débridées soit portantes.

Voiles légères

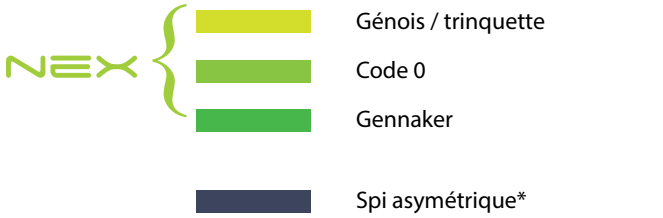
> Gennaker, code zéro, screacher, génois léger fisherman

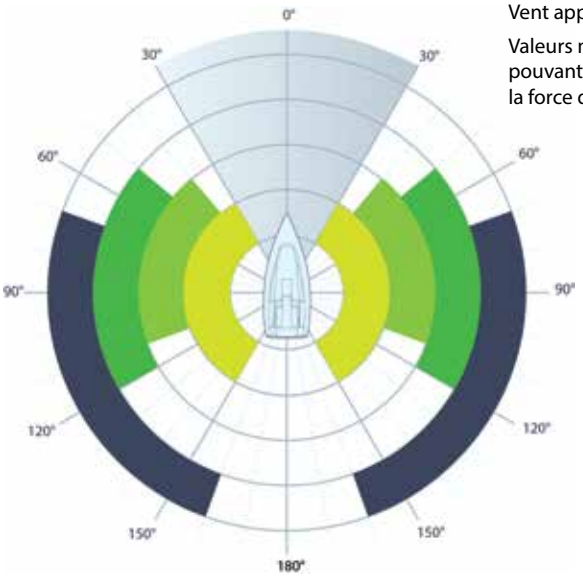
Voiles de brise

> Solent, trinquette ou tourmentin

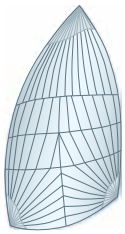
> Couplé avec une drisse mouflée et placé en arrière, NEX permet de remplacer efficacement un étai largable acier dont la mise en place est longue.

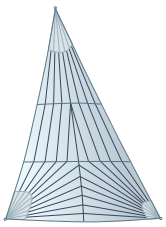
NEX: plage d'utilisation des voiles

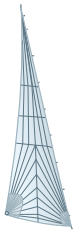




Vent apparent - Valeurs moyennes pouvant varier suivant la force du vent


Gennaker


Code Zero


Trinquette

Télécharger la vidéo NEX

Conseils:

> Pour un enroulement efficace et sans effort, il est conseillé d'étarquer la drisse avant la manoeuvre.

> Les emmagasineurs NEX ne nécessitent aucun entretien particulier.

*Les emmagasineurs ne peuvent être utilisés avec des spi asymetriques.

Emmagasineurs

NEX

Performance

S-GRIP : tenue supérieure du cordage

Au lieu de mordre le cordage, le design spécifique de la gorge permet la déformation légère de celui-ci en S afin d'obtenir :

- une meilleure tenue du cordage (même mouillé)
- un enroulement plus facile des voiles
- de limiter l'usure prématurée de la drosse.

OPTIMAL FURLING : enrouler sans effort

L'optimisation des diamètres de galettes permet d'obtenir le couple de rotation idéal et donc :

- de faciliter les manœuvres d'enroulement
- de réduire les efforts à fournir.

X-LITE SYSTEMS : légèreté avant tout

Grâce au design général, les dimensions et poids des pièces (tourelle, émerillon et terminaisons) ont été optimisés afin :

- d'améliorer les performances du voilier
- de faciliter la manipulation des systèmes.

Sécurité

SAFE SYSTEM : débrayage de la drosse

Système permettant d'immobiliser la drosse lors du déroulement de la voile et ainsi :

- de prévenir les accidents ou dégâts liés à une drosse qui circule librement
- de manœuvrer plus rapidement et plus facilement
- de limiter l'usure du cordage

Facile à utiliser

I-CONNECT : système d'attache rapide de la voile

Disponible sur les mécanismes de tourelle et d'émérillon, il permet d'attacher et de détacher rapidement les voiles:

- système rapide et ergonomique (manipulable d'une seule main)
- axe imperdable complètement intégré et solidaire
- pas de manipulation avec garcette
- pas de risque de blocage provoqué par des cordages annexes

QUICK FIT : installation de la drosse

Permet d'installer ou de démonter rapidement et facilement une drosse déjà épissée.

- installation rapide
- possibilité d'épisser à longueur
- possibilité de laisser la drosse à poste sur le pont
- possibilité d'interchangeabilité des systèmes sans changer la drosse

TUNE & LOCK : réglage et mise en place

L'installation et le réglage du carter se font par une seule vis:

- réglage précis du carter adapté à la sortie de la drosse et en fonction du plan de pont
- diminution des frottements inutiles de la drosse
- installation rapide avec 1 seule vis pré-montée

Emmagasineurs

NEX

CHOISISSEZ VOTRE NEX POUR LES BATEAUX DE 6 À 18M:

	NEX 0.9	NEX 1.5	NEX 2.5	NEX 5.0
Surface voile légère maxi (ex: gennaker)*	35 m^2	60 m^2	80 m^2	150 m^2
Charge de travail maxi.**	900 Kg	1500 Kg	2500 Kg	5000 Kg
Diamètre galette	100 mm	120 mm	150 mm	195 mm
Déplacement (croiseur)*	2800 Kg	5000 Kg	8500 Kg	15000 Kg
Exemples:	Mini 6.50 - bateau de croisière 27'	Bateau de croisière 32 '	Bateau de croisière 42'	Bateau de croisière 55'

Dans le cas d'une utilisation en multicoques ou pour une voile de brise (sur monocoque), choisir la taille supérieure

*: Les valeurs indiquées dans ce tableau sont indicatives et nécessitent une vérification de la part du professionnel en fonction des caractéristiques du voilier.
** Les charges de travail indiquées correspondent aux charges maximales de travail des mécanismes seuls et non pas à celles de l'ensemble du système lorsqu'il inclut les terminaisons (voir données techniques page 70). En aucun cas, ces charges de travail ne doivent être dépassées.

TERMINAISONS ET ACCESSOIRES DISPONIBLES

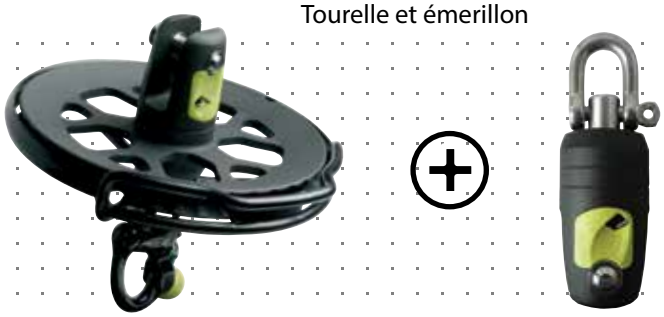
	NEX 0.9	NEX 1.5	NEX 2.5	NEX 5.0
Terminaisons inférieures de tourelle				
Mousqueton à chape	en standard	en standard	en standard	en standard
MX : manille de mouflage	option (MX6)	option (MX6)	option (MX8)	option (MX10)
Terminaisons supérieures d'émerillon				
Manille Wichard	en standard	en standard	en standard	en standard
MX: manille de mouflage	option (MX6)	option (MX6)	option (MX8)	option (MX10)
Poulie de mouflage	option			
Accessoires				
Cosses	option : cosses en inox renforçées		option : cosses en aluminium	
Drosse de commande	option			
Câble anti-torsion	option			

Voir documents techniques à partir de la page 60

Composition des emmagasineurs NEX

Un emmagasineur NEX est composé de 2 mécanismes (tourelle et émerillon) et de terminaisons permettant le montage ou son utilisation. Le câble anti-torsion qui transmet le mouvement de rotation de bas en haut est intégré dans le guindant de la voile fournie par le voilier.

Tourelle et émerillon



Terminaisons de montage

Mousqueton à chape: terminaison inférieure

MX - manille de mouflage: terminaison inférieure et supérieure

Manille Wichard forgée HR

Les terminaisons d'emmagasineurs innovantes Profurl by Wichard

Profurl propose des terminaisons innovantes : simples d'utilisation, à l'encombrement et au poids optimisés.

Grâce au savoir-faire de Wichard en matière de forge, ces terminaisons, spécifiquement développées pour la gamme NEX, offrent un des meilleurs ratio poids/résistance du marché.

> **MX : manille de mouflage Wichard**

- En option sur tous les modèles
- Réduit la compression dans le mât
- Dimensions et poids optimisés
- Remplace les poulies de mouflage classiques (2:1)
- Possibilité d'utilisation en palan 2:1 sur la tourelle
- Possibilité d'utilisation en 1:1 (par nœud simple)
- Charges de travail et de rupture remarquables
- Entièrement forgée en inox HR
- 3 tailles disponibles : MX6, MX8 et MX10
- Pour cordage de 8 à 14mm maxi.

> **Mousqueton à chape Wichard**

- En standard sur tous les modèles
- Boule ergonomique pour une meilleure manipulation
- Dimensions et poids optimisés: sans pièces intermédiaires de fixation
- Forgé en inox Haute Résistance avec coloration noire
- Charges de travail et de rupture remarquables

> Filoir double pour drosse en continu

> Cosses aluminium / Cosses inox renforçées

Leggero L8

Emmagasineurs

NEX

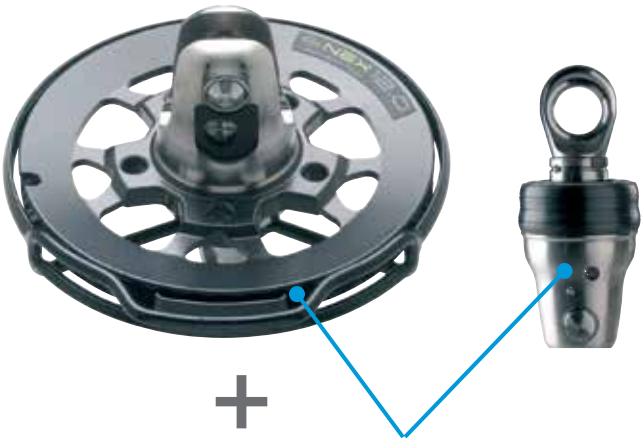
YACHTS, MAXI-YACHTS, BATEAUX DE COURSE, MAXI CATAMARANS:
CHOISISSEZ LES EMMAGASINEURS NEX 8.0 ET NEX 12.0

Maxi catamaran 70' - Roleeno - chantier Sunreef - équipé par Profurl

Maxi trimaran 80' - Prince de Bretagne

NEX 12.0

Pour gennaker jusqu'à 350m²



\+

Mécanismes en titane

NEX 8.0

Pour gennaker jusqu'à 250m²

NEX 16.0, NEX 20.0,
NEX 25.0, NEX 30.0...
Tailles supérieures sur demande

Version tambour également disponible

Voir documents techniques à partir de la page 60

Avantages des NEX 8.0 et 12.0
Des systèmes adaptés pour des navigations en équipage réduit ou en solo

La conception spécifique des emmagasineurs NEX 8.0 et 12.0 a permis d'optimiser le poids et l'encombrement des pièces et d'augmenter le diamètre des poulies crantées afin de proposer des systèmes offrant:

> Une facilité d'utilisation pendant les manoeuvres d'enroulement
> Une plus grande facilité de manipulation
> Une performance optimisée

GAMME STANDARD NEX 8.0 - NEX 12.0

	NEX 8.0	NEX 12.0
Surface voile légère maxi (ex: gennaker)*	250 m²	350 m²
Charge de travail maxi.**	8000 Kg	12.000 Kg
Diamètre galette	200 m	230 m
Exemples de bateau	Catamaran 60'	+ 80'

Terminaisons standard

Oeil

Oeil à transfiler

Poulie de mouflage

CONFIGURATIONS DE MONTAGE

Afin de s'adapter aux différentes utilisations et plans de pont Profurl propose pour ses modèles NEX 8.0 et NEX 12.0, un ensemble de terminaisons inférieures et supérieures.

	NEX 8.0	NEX 12.0
Terminaisons inférieures		
Oeil	En standard	
Mousqueton trigger T30	Oui	ND
Oeil textile	Oui	Oui
Hardsheave	Oui	Oui
Poulie	Oui	Oui
Terminaisons supérieures		
Oeil à tranfiler	En standard	
Poulie de mouflage	En standard	

Autres terminaisons disponibles:

Mousqueton trigger

Hardsheave

Poulie

Options sur demande:
> Hooks,
> Drosse simple
> Drosse équipée

*: Les valeurs indiquées dans ce tableau sont indicatives et nécessitent une vérification de la part du professionnel en fonction des caractéristiques du voilier. ** Les charges de travail indiquées correspondent aux charges maximales de travail des mécanismes seuls et non pas à celles de l'ensemble du système lorsqu'il inclut les terminaisons (voir données techniques page 70). En aucun cas, ces charges de travail ne doivent être dépassées.

Emmagasineurs à tambour

EC 1500

LES MODÈLES EC : L'EMMAGASINEUR À TAMBOUR

> Combine les avantages de l'enrouleur et ceux de l'emmagasineur.
> Drosse1 brin identique à un enrouleur classique
> Système économique
> Terminaisons de fixation au pont simple : mousqueton, grand œil.
> Nouveau: anodisation noire des mécanismes

	EC 1500	EC 2500	EC 4000	EC 6000	EC 12000
Charge de travail maxi*	1500 Kg	2500 Kg	4000 Kg	6000 Kg	12000 Kg
Longueur bateau si voile légères*	36'	42'	55'	70'	120'
Longueur bateau si voiles de brise*	35'	38'	50'	60'	70'
Surface de voile maxi.*	35 m^2	45-50 m^2	80 m^2	140 m^2	260 m^2

*: Les valeurs indiquées dans ce tableau sont indicatives et nécessitent une vérification de la part du professionnel en fonction des caractéristiques du voilier.

Configurations de montage pour modèle EC à tambour

	EC 1500	EC 2500	EC 4000	EC 6000	EC 12000
Terminaison câble anti-torsion	Œil / cosse cœur	Œil / cosse cœur	Œil / cosse cœur	Œil / cosse cœur	Œil / cosse cœur
Terminaison supérieure	Grand œil	Œil ou poulie	Œil ou poulie	Œil ou poulie	Manille
Terminaison inférieure	Grand œil	Grand œil	Mousqueton	Grand œil	Chape articulée

Questions fréquentes : emmagasineurs

Mon emmagasineur a t-il besoin d'entretien ?

Non, les emmagasineurs PROFURL ne nécessitent aucun entretien particulier. Les mécanismes sont montés en bain de graisse étanche et sont lubrifiés à vie.

Mon emmagasineur est-il structurel ?

Non, un emmagasineur ne tient pas le mât contrairement à un stockeur.

Est-ce que je peux naviguer en roulant partiellement mon emmagasineur ?

Non, c'est le principe du « tout ou rien ». L'emmagasineur n'est à utiliser qu'avec une voile entièrement déroulée.

Où puis-je trouver le câble anti-torsion en kevlar ?

Le câble anti-torsion est livré par le voilier avec la voile et disponible également chez les gréeurs. Profurl fournit également en option le câble anti-torsion.

Puis-je utiliser mes voiles actuelles ?

Oui, par contre le voilier doit préparer un fourreau pour intégrer le câble anti-torsion.

Une fois rangée la voile prend t-elle de la place ?

Non, la voile se replie sur elle-même et peut être stockée soit sur le pont soit le long du mât ou encore à l'intérieur du bateau.

Quels programmes pour un emmagasineur ?

Programmes de course-croisière, course au large, mais les emmagasineurs s'adressent à tout marin souhaitant améliorer les performances de son voilier tout en simplifiant les manœuvres.

Mon emmagasineur est-il garanti ?

Oui tous les emmagasineurs PROFURL disposent d'une garantie internationale de 3 ans.

Voir tableau comparatif page 7

EMMAGASINEURS DE SPI ASYMETRIQUE

SPINEX

(Re)découvrez les joies du spi asymétrique. Manoeuvrer un spi asymétrique facilement et en toute sécurité

Emmagasineurs de spi asymétrique SPINEX

(Re)découvrez les joies du spi asymétrique!

SPINEX: en général

> 4 modèles disponibles: SPINEX 0.9, SPINEX 1.5, SPINEX 2.5, SPINEX 5.0

> Pour bateaux de 5 à 18 m et spis asymétriques jusqu'à 250 m^2

> Livraison en standard : câble anti-torsion, terminaisons, sphères haute densité

> SPIN KIT disponible seul pour adaptation sur les emmagasineurs NEX

> Intégration de la technologie Profurl

> Garantie internationale de 3 ans

> Système breveté

Pourquoi choisir Spinex? Facilité, sécurité, performance, modularité

L'utilisation des spis asymétriques peut s'avérer dangereuse dans certaines conditions. Grâce au Spinex, vous allez pouvoir redécouvrir les joies de ce type de navigation, en effet, il vous permettra :

> de manœuvrer facilement ce type de voiles (même en équipage réduit)

> de réaliser les manœuvres en toute sécurité du cockpit

> d'améliorer la performance de votre voilier par l'utilisation de ces voiles de portant

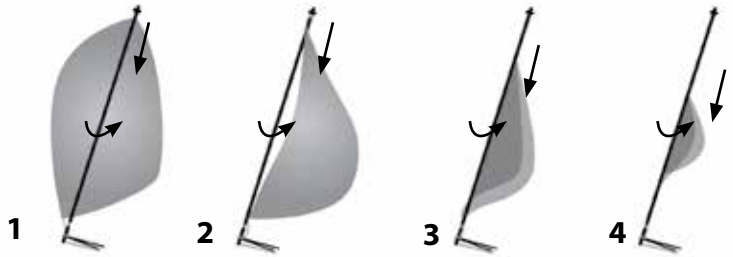
Modularité: 1 seul système pour plusieurs usages

Le Spinex peut également se convertir en simple NEX en détachant le point d'amure libre de la tourelle et les terminaisons et donc être utilisé pour des voiles comme le gennaker ou le code zéro.

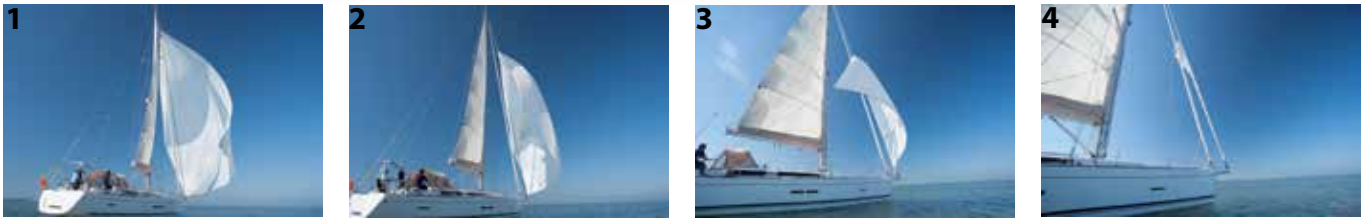
Enroulement par le haut

> Dans le cas d'un spi asymétrique, l'enroulement par le haut (ou top down furling) est le meilleur moyen pour enrouler une telle voile. Ce concept a d'abord été développé pour les maxi-yachts avant d'être décliné pour les voiliers de taille plus modeste.

> Grâce au point d'amure libre, l'enroulement de la voile peut commencer par le haut et ainsi étouffer progressivement la voile sans blocage.



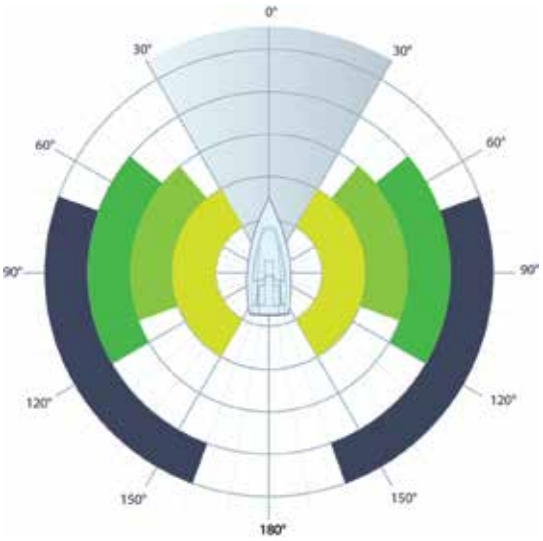
Télécharger la vidéo Spinex



Quels types de voiles ?

> Le Spinex a été développé pour enrouler les voiles volantes à guindant libre comme les spis asymétriques.

> Les gennaker, code zeros et trinquettes etc... peuvent être enroulés avec des emmagasineurs NEX (voir page 24 de ce catalogue).



SPINEX — Spi asymétrique*

NEX
- Génois / trinquette
- Code 0
- Gennaker

Emmagasineurs de spi asymétrique

SPINEX

PRINCIPAUX AVANTAGES DU SPINEX

> SAIL BEARING TECHNOLOGY: UN FONCTIONNEMENT EFFICACE ET GARANTI

Constat: le tissu à spi asymétrique étant léger et fragile, le câble anti-torsion a tendance à l'endommager. De plus lors du déroulement, le câble tournant plus vite que la voile, celle-ci peut parfois se réenrouler et donc se bloquer (phénomène de reverse furl)
La réponse de Profurl: la **Sail Bearing Technology** se caractérise par l'utilisation de sphères haute densité tournant librement autour du câble anti-torsion et visant à protéger la voile du câble.
La **Sail Bearing Technology** permet donc :
- **de supprimer tout contact entre la voile et le câble**
- **de supprimer le phénomène de reverse furl et donc de blocage de la voile**
- **Limiter l'usure du tissu**
- **Rendre l'enroulement plus facile et plus rapide en constituant un diamètre plus large (que celui d'un simple câble)**

> UN SYSTÈME COMPLET ET PRÊT À L'EMPLOI

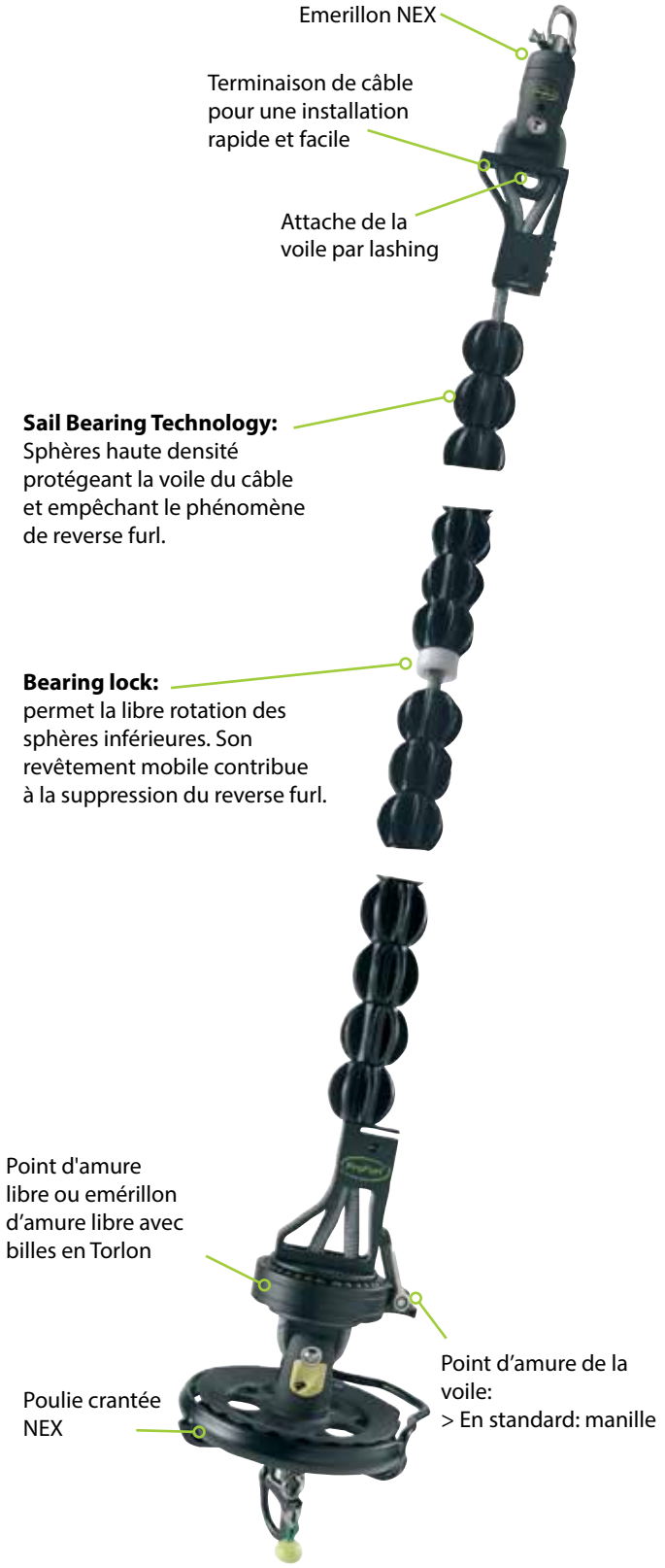
• SPINEX inclut la tourelle, l'émerillon, le câble, les terminaisons, émerillon d'amure libre etc..
> Hormis la mise à longueur du câble, SPINEX est plug and play et prêt à être utilisé.

> UNIVERSEL

• En démontant, l'émerillon d'amure libre, le Spinex se transforme en NEX et peut être utilisé pour les gennakers et code 0.
• Profurl propose également le Spin Kit pouvant s'adapter sur les emmagasineurs NEX.

AUTRES AVANTAGES:

> Intégration de la technologie NEX: I-Connect, Safe System etc...
> Sécurité des manoeuvres réalisées du cockpit et en équipage réduit
> Faible encombrement de stockage
> Système utilisable sur tous les spis asymétriques


Emerillon NEX
Terminaison de câble pour une installation rapide et facile
Attache de la voile par lashing
Sail Bearing Technology: Sphères haute densité protégeant la voile du câble et empêchant le phénomène de reverse furl.
Bearing lock: permet la libre rotation des sphères inférieures. Son revêtement mobile contribue à la suppression du reverse furl.
Point d'amure libre ou emérillon d'amure libre avec billes en Torlon
Point d'amure de la voile: > En standard: manille
Poulie crantée NEX

Voir documents techniques à partir de la page 60

CHOISISSEZ VOTRE SPINEX POUR LES BATEAUX DE 5 À 18M:

	SPINEX 0.9	SPINEX 1.5	SPINEX 2.5	SPINEX 5.0
Taille de bateau indicative	jusqu'à 9 m	jusqu'à 11 m	jusqu'à 14 m	jusqu'à 18 m
Surface de voile indicative	jusqu'à 50 m^2	jusqu'à 80 m^2	jusqu'à 130 m^2	jusqu'à 250 m^2
Charge de travail maxi.*	900 Kg	1500 Kg	2500 Kg	5000 Kg
Diamètre galette	100 mm	120 mm	150 mm	195 mm
Terminaison inférieure	Mousqueton à chape en standard			
Terminaison supérieure	Manille standard D			
Ø Câble anti-torsion	9.5 mm	9.5 mm	12.7 mm	12.7 mm
Long câble fourni en standard	14 m	17 m	20 m	25 m
Poids câble et sphères / m	0.450 Kg / m	0.450 Kg / m	0.460 Kg / m	0.460 Kg / m

*: Les charges de travail indiquées correspondent aux charges maximales de travail des mécanismes seuls (tourelle et émerillon) et non pas à celles de l'ensemble du système lorsqu'il inclut les terminaisons. En aucun cas, ces charges de travail ne doivent être dépassées.

SPINEX: contenu

Poulie crantée et émerillon NEX

Câble anti-torsion, sphères point d'amure libre et terminaisons

Vous utilisez déjà un emmagasineur NEX Profurl et souhaitez enrouler votre spi asymétrique, découvrez SPIN KIT

SPIN KIT: Profurl propose le SPIN KIT qui permet de transformer les emmagasineurs NEX en emmagasineurs de spi asymétrique. Le SPIN KIT comprend le câble anti-torsion et les sphères et les terminaisons haute et basse.

	SPIN 0.9	SPIN 1.5	SPIN 2.5	SPIN 5.0
Taille de bateau indicative	jusqu'à 9 m	jusqu'à 11 m	jusqu'à 14 m	jusqu'à 18 m
Réf NEX	NEX 0.9	NEX 1.5	NEX 2.5	NEX 5.0
Longueur câble fourni en standard	14 m	17 m	20 m	25 m

Voir documents techniques à partir de la page 60

Emmagasineurs de spi asymétrique

SPINEX

CONSEILS D'UTILISATION DU SPINEX

1er envoi:

> Lors du premier envoi, il est conseillé d'effectuer cette manoeuvre dans des conditions de vent léger. Vérifiez également le passage des écoutes et des drisses.

Enroulement:

> Le câble anti-torsion doit être mis sous tension en étarquant la drisse. Il doit être tendu et stable. Attention à ne pas le surborder notamment en utilisant un winch électrique.

Sens d'enroulement:

> Le câble anti-torsion ayant une mémoire de forme, il est recommandé d'enrouler la voile toujours dans le même sens afin de faciliter la manoeuvre.

Angles du vent:

Lors du déroulement, garder un angle apparent entre 90 et 120 degrés pour aider la voile à se dérouler.

Lors de l'enroulement, l'angle apparent doit être entre 150 et 160 degrés (avec la grand-voile en tête).

PAGE 70: RETROUVEZ LES CONSEILS LIÉS À L'INSTALLATION

Retrouvez le manuel d'utilisation du Spinex ainsi que la vidéo de présentation sur www.profurl.com et sur Youtube.

Questions fréquentes : emmagasineurs de spi asymétrique

Puis-je utiliser mon spi asymétrique existante? Oui, le Spinex a été conçu pour être utilisé sur les spis asymétriques existants

Est-ce que je peux enrouler mon spi symétrique? Non, le Spinex est destiné à enrouler uniquement les spis asymétriques.

Est-ce que je peux enrouler d'autres voiles volantes?Oui, en détachant le point d'amure libre et les terminaisons, le SPINEX se transforme en NEX et permet d'enrouler des voiles volantes (gennaker, code zéro etc...)

Je dispose déjà d'un emmagasineur (NEX etc...), est-ce que je peux l'utiliser pour enrouler mon asymétrique? Oui il suffit simplement d'acquérir un SPIN KIT comprenant le point d'amure libre et les terminaisons. Il peut également se monter sur certains systèmes de la concurrence.

Est-ce que je peux enrouler partiellement mon spi asymétrique? Non, c'est un système tout ou rien qui nécessite d'enrouler totalement la voile.

Est-ce que le SPINEX est lourd ou encombrant? Le SPINEX est plus lourd qu'un système classique, mais le câble avec les sphères garantissent un fonctionnement optimal. C'est donc une histoire de compromis. Par contre le SPINEX une fois enroulé peut se ranger facilement dans un sac à voiles.

Accessoires pour enrouleurs et emmagasineurs

Pour ses gammes d'enrouleurs et d'emmagasineurs, Profurl propose une gamme d'accessoires comprenant des filoirs, des drosses et des terminaisons

GAMME DE FILOIRS – DESTINÉS À LA DÉVIATION DES DROSSES D'ENROULEURS ET D'EMMAGASINEURS

Référence	Description	Applications
20120	Filoir simple pour chandelier de 25 mm - Dia max de drosse: 20 mm - Inox	Pour enrouleurs, emmagasineurs à tambour et stockeurs à tambour
21020	Filoir de pont – vis M10	Pour enrouleurs, emmagasineurs à tambour et stockeurs à tambour
20220	Filoir double – Avec sangle auto-agrippante - Pour chandelier de 25 mm - Dia max de drosse: 20 mm - Inox	Pour emmagasineurs et stockeurs à poulie crantée
21220	Filoir double – Avec sangle auto-agrippante - Pour chandelier de 28 mm - Dia max de drosse: 20 mm - Inox	Pour emmagasineurs et stockeurs à poulie crantée
21120	Filoir simple articulé - pour chandelier de 25 et 28 mm - dia max de drosse: 20 mm - Inox	Pour enrouleurs, emmagasineurs à tambour et stockeurs à tambour

TERMINAISONS ET ACCESSOIRES POUR EMMAGASINEURS

Une large gamme de terminaisons est disponible* pour les gammes NEX et SPINEX comprenant :

> Des manilles de mouflage MX
> Des poulies de mouflage
> Des mousquetons trigger
> Hardsheave 3 :1
> Œil simple ou à transfiler
> Cosses inox et aluminium

*Certaines terminaisons ne sont disponibles que sur certains modèles.

Accessoires pour enrouleurs et emmagasineurs

ENROULEURS MANUELS: DROSSES ÉPISSÉES – LONGUEUR STANDARD

Pour modèles	Référence de la drosse	Description
C260, C320, R250, R350	P250901	Drosse de 20 m - ø. 6 + 1 poulie de chandelier articulée réf. Wichard 30125 + 3 poulies de chandelier réf. Wichard 30025.
C290, C350, C420, C430, R350, R420, R430	P250902	Drosse de 25 m - ø. 8 + 1 poulie de chandelier articulée réf. Wich 30125 + 4 poulies de chandelier réf. Wichard 30025.
C350, C420, C430, C480, R350, R420, R430, R480	P250903	Drosse de 25 m - ø. 10 + 1 poulie de chandelier articulée réf. Wich 30125 + 4 poulies de chandelier réf. Wichard 30025
C430, C480, C520, C530, R420, R430	*P250904*	Drosse de 30 m ø. 10 + 1 poulie de chandelier articulée réf. Wich 30125 + 5 poulies de chandelier réf. Wichard 30025.

EMMAGASINEURS NEX ET SPINEX: DROSSES ÉPISSÉES – LONGUEUR STANDARD

Pour modèles	Référence de la drosse	Description
NEX 0.9, SPINEX 0.9	54122	Tresse polyester beige – dia 8 mm – Longueur standard 12M
	54123	Tresse polyester beige – dia 8 mm – Longueur standard 14M
NEX1.5, NEX 2.5, NEX 5.0, SPINEX 1.5, SPINEX 2.5, SPINEX 5.0	54125	Tresse polyester beige – dia 10 mm – Longueur standard 16M
	54127	Tresse polyester beige – dia 10 mm – Longueur standard 20M

Des drosses épissées à la longueur et sur demande sont également disponibles.

EMMAGASINEURS

NEX HYBRID

Uniquement chez Profurl, découvrez les emmagasineurs NEX HYBRID avec roulements à billes en céramique qui permettent de réduire la friction et le poids des mécanismes.

NEX HYBRID

Ceramic Bearing Technology

REVOLUTION IS NOW!

UNE TECHNOLOGIE ÉPROUVÉE AVEC DES RÉSULTATS SPORTIFS ET DES RECORDS!

Pour les bateaux de plus de 80 pieds et manoeuvrés en solo ou en équipage réduit, Profurl propose une gamme d'emmagasineurs NEX Hybrid intégrant la nouvelle technologie CBT (Ceramic Bearing Technology) composés de roulements à billes en céramique offrant une réduction importante de la friction et du poids des composants.

L'utilisation de ces roulements hautement résistants à la corrosion permet à Profurl de proposer en exclusivité des produits composés uniquement de terminaisons textiles et de supprimer ainsi les terminaisons métalliques.

Emerillon NEX Hybrid

Trimaran 100 pieds: Banque Populaire 7

Exemples de bateaux équipés avec les NEX Hybrid

> Trimaran 80' Prince de Bretagne (France)
> Maxi trimaran solo Banque Populaire VII
> Maxi trimaran Spindrift 2
> IMOCA 60': PRB
> AC 72 Coupe de l'América
> Méga Yachts

et des records

> Victoire dans la Route du Rhum 2014: Banque Populaire VII
> Victoire dans la Route du Rhum 2010 : Groupama 3
> Record de la traversée de la Méditerranée en 2013 : Banque Populaire VII

Trimaran 130 pieds: Spindrift 2

*: la révolution est en marche

Pourquoi choisir la Ceramic Bearing Technology?

La CBT est la technologie permettant d'intégrer sur des systèmes d'enroulement Profurl des roulements à billes en céramique.
La CBT permet donc de:
> réduire la friction jusqu'à 30%
> réduire le nombre de composants en remplaçant les terminaisons métalliques par des terminaisons textile
> réduire le poids des mécanismes jusqu'à 30% (absence de graisse, joints etc...)
> optimiser la taille des mécanismes
> proposer des systèmes hautement résistants à la corrosion sans entretien et faciles à utiliser et à monter

Ceramic Bearing Technology

Avantages
> Poids: -30%
> Dimensions: -30%
> Friction: -30%

Attache textile se fixant à l'intérieur du mécanisme

Emerillon NEX Hybrid

Avantages pour l'équipage

> Amélioration de la performance du voilier
> Manipulation aisée des systèmes
> Facilité des manoeuvres d'enroulement
> Idéal pour les manoeuvres en solo ou en équipage réduit

Types de voile

> Voiles montées sur emmagasineur
> Idéal pour les voiles hookées

NEX HYBRID

Modèles	Emerillon NEX Hybrid 8.0	Emerillon NEX Hybrid 12.0
Charge de travail maxi	8.000 Kg	12.000 Kg
Largeur chape	19 mm (FFS3 - Future Fibres)	22 mm (FFS4 - Future Fibres)
Diamètre axe chape	14 mm	20 mm
Diamètre single strop	27 mm	34 mm
Association possible avec mécanisme inférieur standard	Tourelle NEX 8.0	Tourelle NEX 12.0
Association avec mécanisme inférieur intégrant la technologie CBT	Oui	

Pourquoi des roulements en céramique?

Les roulements en céramique ont été initialement utilisés comme composants dans l'industrie aérospatiale.

> Ils sont composés de bagues et de billes céramiques. Ces billes en nitrure de silicium offrent une très grande dureté et une faible densité. Sous très fortes charges ces billes sont indéformables et permettent de réduire au maximum la friction et d'augmenter la durée de vie des systèmes.

> Ces roulements offrent également une résistance à la corrosion remarquable. Grâce à celle-ci, Profurl peut proposer des systèmes «ouverts» sans graisse et sans joints. La fixation de l'attache textile se fait désormais à l'intérieur du mécanisme.

Tourelle NEX Hybrid - 20T
installée sur le maxi trimaran
Banque Populaire 7

STOCKEURS

NEX STRUCTURAL

Performance > Sécurité > Simplicité

Performance, sécurité et simplicité sont les trois critères recherchés sur les bateaux modernes. NEX STR est la réponse de Profurl au marché en proposant une gamme complète de stockeurs.

Stockeurs:

NEX STRUCTURAL

STOCKEUR NEX STR: NAVIGUEZ DIFFÉREMMENT!

Vous êtes exigeant et surtout vous souhaitez naviguer différement?
Vous recherchez à la fois la sécurité, la performance et la facilité d'utilisation, dans ce cas, le stockeur NEX STR Profurl est fait pour vous!

Le chantier Fora Marine a choisi pour le nouveau RM 1060 Performance le stockeur NEX STR 4.0

Programmes d'utilisation du stockeur

> Historiquement réservé à une élite (60' open, multicoques ORMA), le stockeur se démocratise et son installation se répand sur les bateaux aux programmes de navigation variés:

- Course-croisière
- Croisière rapide
- Régate et monotypies
- Day-boat

Types de voile

> Génois, trinquette et solent

NEX STR en général:

> 5 modèles disponibles en standard: NEX STR 4.0, 5.0, 8.0, 10.0 et 12.0
> 4 modèles grande taille disponibles sur demande: NEX STR 16.0, 20.0, 30.0 et 40.0
> Dimensions et poids optimisés pour une performance maximale
> Différentes terminaisons disponibles pour une adaptation parfaite au plan de pont
> Systèmes montés en bain de graisse étanche et sans entretien
> Garantie internationale Profurl de 3 ans

Pourquoi utiliser un stockeur NEX STR?

AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE DU VOILIER

> Le remplacement des gaines en aluminium par des câbles textiles (Kevlar ou PBO) permet de réaliser d'importants gains de poids (cf ci-dessous).

> L'optimisation des dimensions et des poids des mécanismes offrent un guindant maximum et un gain de poids conséquent.

FACILITÉ D'UTILISATION, SÉCURITÉ ET CONFORT

> Le système SMART LOCK permet de verrouiller le câble et d'éviter un démontage accidentel tout en laissant l'axe en libre rotation. Entièrement intégré dans le mécanisme du stockeur, il évite également le blocage de cordages annexes. Disponible sur les versions à chape.

> La fonction SAFE SYSTEM des stockeurs NEX STR permet l'immobilisation de la drosse lors des phases de déroulement et donc d'éviter les accidents matériels ou corporels

> Toutes les manoeuvres de déroulement et d'enroulement sont réalisées du cockpit.

> La réduction globale des poids permet d'améliorer à la fois la sécurité et le confort de navigation.

Comparatif: gréement textile et NEX STR vs gréement inox et enrouleur manuel

installation d'un stockeur NEX STR 4.0 sur le RM 1060 Performance du chantier Fora Marine

Poids total de l'ensemble Kg

0 à 10 Kg

STOCKEUR NEX STR 4.0
AVEC CÂBLE TEXTILE
POIDS TOTAL: 7,5 KG

10 à 25 Kg

ENROULEUR MANUEL
AVEC CÂBLE ROD :
POIDS TOTAL: 22,10 KG

25 à 40 Kg

ENROULEUR MANUEL AVEC
CÂBLE MONOTORON:
POIDS TOTAL: 26,90 KG

Réduction des poids entre 66% et 74%

GAIN DE POIDS
=
PERFORMANCE &
SÉCURITÉ ACCRUES

Stockeurs:

NEX STRUCTURAL

Performance

S-GRIP : tenue supérieure du cordage

Le design spécifique de la gorge permet la déformation légère du cordage en S afin d'obtenir :

• une meilleure tenue du cordage (même mouillé)

• un enroulement plus facile des voiles

• de limiter l'usure prématurée de la drosse.

OPTIMAL FURLING : enrouler sans effort

L'optimisation des diamètres de galettes permet d'obtenir le couple de rotation idéal et donc :

• de faciliter les manœuvres d'enroulement

• de réduire les efforts à fournir.

X-LITE SYSTEMS : légèreté avant tout

Grâce au design général, les dimensions et poids des pièces (tourelle, émerillon et terminaisons) ont été optimisés afin :

• d'améliorer les performances du voilier

• de faciliter la manipulation des systèmes.

Sécurité

SAFE SYSTEM : débrayage de la drosse

Fonction permettant d'immobiliser la drosse lors du déroulement de la voile et ainsi :

• de prévenir les accidents ou dégâts liés à une drosse qui circule librement

• de manœuvrer plus rapidement et plus facilement

• de limiter l'usure du cordage

SMART LOCK: verrouillage du câble

(sur systèmes à chape)

• Intégration complète du système de verrouillage du câble au mécanisme de tourelle

• Pas de manipulation avec garcette

• Supprime le risque de blocage provoqué par des cordages annexes

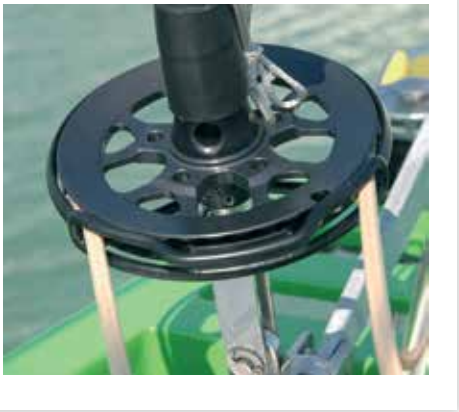
• Garde l'axe en libre rotation (pas d'efforts)

• Témoin de visualisation du verrouillage de l'axe

LA GAMME NEX STR DISPONIBLE EN STANDARD

	NEX STR 4.0	NEX STR 5.0	NEX STR 8.0	NEX STR 10.0	NEX STR 12.0
Charge de travail maxi	4T	5T	8T	10T	12T
Exemples d'utilisation	RM 1060	Classe 40	RM 1350	monocoque 50'	Open 60'
Terminaisons câble textile	Cônes		Cônes ou cosses		
Mécanisme inférieur	Poulie crantée		Poulie crantée ou tambour		
Terminaison émerillon	Oeil ou oeil à transfiler				
Terminaison tourelle	Oeil ou oeil à transfiler ou diabolo 4:1				

Retrouver en page 66 notre guide de sélection qui vous aidera à sélectionner le modèle adéquate



Stockeur NEX STR 5.0

Stockeur NEX STR 20 sur catamaran 80 pieds Magic Cat Installation Atelier - Gréement

Stockeur NEX STR 12.0 - Trimaran IDEC 80 pied

LA GAMME NEX STR CUSTOM DISPONIBLE SUR DEMANDE

	NEX STR 16.0	NEX STR 20.0	NEX STR 30.0	NEX STR 40.0
Charge de travail maxi	16T	20T	30T	40T
Exemples d'utilisation	MOD 70	80'	Trimaran IDEC	Groupama 3'

Trimaran Groupama 3
Stockeur 40T pour trinquette

Voir documents techniques à partir de la page 60

Stockeurs:

NEX STRUCTURAL

Les câbles textiles:

Les stockeurs sont montés sur un câble textile anti-torsion, celui-ci remplace le câble inox traditionnel et apporte légèreté et allongement minimum.

Il existe différents types de câbles textile:

> Les câbles en Kevlar (aramide) qui offrent un bon rapport qualité / prix et une large diffusion.

> Les câbles PBO (zylon): utilisés essentiellement en course, ils sont plus légers et plus résistants que le Kevlar mais offrent une longévité inférieure.

Les câbles peuvent être montés soit sur embouts coniques (solution Navtec) soit sur cosses (Future Fibres, Smart Rigging, Mafioli etc...).

Profurl peut vous assister dans le choix et la fourniture du câble.

Questions fréquentes : stockeurs

Enrouleur, emmagasineur, stockeur, quelle différence ?

Les différences entre ces trois systèmes sont nombreuses.

> Rôle d'étai ou non?

Parmi ces trois produits, seul le stockeur contribue au maintien du mât par l'intermédiaire du câble textile. Le système complet remplace donc le train de gaines utilisé avec les enrouleurs et permet donc un important gain de poids.

> Enroulement partiel ou total de la voile?

Les trois systèmes permettent de naviguer avec la voile complètement déroulée mais seul l'enrouleur permet de naviguer avec la voile partiellement réduite.

> Démontage possible ou pas?

Le stockeur jouant le rôle d'étai, son installation est permanente contrairement à un emmagasineur qui peut être démonté après chaque utilisation.

>Complémentarité des systèmes?

Le stockeur et l'emmagasineur ont été conçus pour être complémentaires dans leur utilisation. Avec un stockeur, l'utilisation d'un emmagasineur (par exemple en trinquette) permet de réduire la voilure tout en gardant une performance optimale.

Voir tableau comparatif page 7

ENROULEURS MOTORISES

Confort > Puissance > Fiabilité

Bénéficiant des derniers perfectionnements de la technique actuelle, ces enrouleurs offrent un encombrement minimum et une esthétique qui s'adaptent parfaitement à celui des bateaux modernes. PROFURL propose désormais des enrouleurs motorisés pour les bateaux de 14 à 18 m: modèles NDEC 480 (version électrique) NDHC 480 (version hydraulique). photo Sunreef Roleeno.

Enrouleurs motorisés

Des enrouleurs performants

> Utilisation de matériaux performants : le boîtier du motoréducteur est en aluminium spécial marine avec un traitement anti-corrosion et une peinture cuite au four.
> Isolation électrique des pièces en acier inoxydable de celles en aluminium.
> Le rapport de réduction a été optimisé pour une puissance maximale (800 W) et une vitesse de rotation idéale (30 t/mm environ).
> La robustesse des profils leur permet de supporter les couples de torsion élevés.

Confort et facilité d'utilisation

> Les enrouleurs motorisés PROFURL vous permettent de naviguer en toute sérénité sans effort par simple pression sur un bouton.
> Grâce au boîtier de commande (non fourni), vous déroulez et enroulez sans effort.
> La voile peut être enroulée dans un sens ou dans l'autre.
> Le mécanisme non réversible est autobloquant : pas de risque de voir la voile se dérouler intempestivement.
> Le faible bruit du système provoque très peu de nuisance sonore.
> Les enrouleurs PROFURL motorisés ne nécessitent aucun entretien particulier.

Faible consommation en énergie

> Elément essentiel d'un enrouleur motorisé, la consommation en énergie des enrouleurs PROFURL est très faible et ne nécessite donc pas l'installation d'une batterie supplémentaire.
> Enrouler et dérouler à pleine charge ne consomment pas plus que l'utilisation des feux de route pendant 20 minutes.

Une installation facile

> Les enrouleurs PROFURL s'installent sur un étai existant avec ou sans ridoir.
> Le tube en acier inoxydable situé sous le motoréducteur s'adapte selon chaque bateau (ex : surélevé pour faciliter le passage de l'ancre, éviter le ragage des voiles sur les filières ou baissé pour une longueur de guindant maximum).
> Grâce au kit de motorisation, vous pouvez aussi transformer votre enrouleur manuel actuel en enrouleur électrique. Le kit de motorisation contient un motoréducteur et un système de fixation sur la cadène.

Sécurité

> En cas de panne du système motorisé, l'utilisation d'une manivelle fournie avec l'enrouleur permet toujours d'enrouler ou de dérouler les voiles.

LES MODÈLES ÉLECTRIQUES : NDE

> modèles disponibles pour les bateaux de 13 à 26 m.
> 2 versions disponibles : version croisière (profil rond) et version régate (profil ovale).
> Livraison du motoréducteur précablé.
> Option avale ridoir sur les modèles NDEC 420, 430, NDER 420 et 430.
> Avale ridoir livré en standard sur les modèles NDEC 480, 520, 530, 600 et NDER 480.

Modèles Electriques de Croisière (avec gaines anodisées grises et profil rond)

	NDEC 420	NDEC 430*	NDEC 480	NDEC 520	NDEC 530**	NDEC 600
Long bateaux	de 13 à 15 m	de 14 à 16 m	de 14,5 à 18,5 m	de 16,5 à 18,5 m	de 18,5 à 22 m	+ 22 m
Diamètre étai	10 mm	12,7 mm	14,3 mm	16 mm	19 mm	22 mm
Puissance moteur	700 W (12V) - 800 W (24V)	700 W (12V) - 800 W (24V)	700 W (12V) - 800 W (24V)	700 W (12V) - 800 W (24V)	700 W (12V) - 800 W(24V)	700 W (12V) - 800 W
Alimentation / Ampérage	12 V / 60 A	12 V / 60 A	12 V / 60 A	12 V / 60 A	12 V / 60 A	12 V / 60 A
Alimentation / Ampérage	24 V / 30 A	24 V / 30 A	24 V / 30 A	24 V / 30 A	24 V / 30 A	24 V / 30 A

* Gaine de NDEC 420 avec émerillon de C430 / ** Gaine de NDEC 520 avec émerillon de C530

Modèles Electriques de Régate (avec gaines anodisées noires et profil ovale)

	NDER 420	NDER 430	NDER 480
Long bateaux	de 13 à 15 m	de 14 à 16 m	de 14,5 à 18,5 m
Diamètre étai	10 mm	11,1 mm	12,7 mm
Puissance moteur	700 W (12V) - 800 W (24V)	700 W (12V) - 800 W (24V)	700 W (12V) - 800 W (24V)
Alimentation / Ampérage	12 V / 60 A	12 V / 60 A	12 V / 60 A
Alimentation / Ampérage	24 V / 30 A	24 V / 30 A	24 V / 30 A

Les avantages des enrouleurs motorisés PROFURL

> Large gamme d'enrouleurs électriques et hydrauliques.
> Faible consommation.
> Confort d'utilisation.
> Faible nuisance sonore.
> Installation facile sur l'étai existant.
> Système de secours.
> Possibilité de transformer un enrouleur manuel en électrique.
> Garantie internationale de 3 ans.

Alubat 58

Enrouleurs motorisés

LES MODÈLES HYDRAULIQUES : NDH

> 9 modèles disponibles pour bateaux de 13 à 26 m.
> 2 versions disponibles : version croisière (profil de gaine rond) et version régate (profil de gaine ovale).
> Raccordement de l'enrouleur sur les centrales hydrauliques.
> Option avale ridoir sur les modèles NDHC 420, 430, NDHC 420 et 430
> Avale ridoir livré en standard sur les modèles NDHC 480, 520, 530 et NDHR 480.

Modèles Hydrauliques de Croisière (avec gaines anodisées grises et profil rond)

	NDHC 420	NDHC 430*	NDHC 480	NDHC 520	NDHC 530**	NDHC 600
Long bateaux	de 13 à 15 m	de 14 à 16 m	de 14,5 à 18,5 m	de 16,5 à 18,5 m	de 18,5 à 22 m	+ 22 m
Diamètre étai	10 mm	12,7 mm	14,3 mm	16 mm	19 mm	22 mm
Pression max alimentation	100 bars	100 bars	140 bars	140 bars	140 bars	140
Vitesse rotation max	30 tours / min	30 tours / min	30 tours / min	30 tours / min	30 tours / min	30 tours / min
Débit à vitesse max	15 L / min	15 L / min	15 L / min	15 L / min	15 L / min	15 L / min

Modèles Hydrauliques de Régate (avec gaines anodisées noires et profil ovale)

	NDHR 420	NDHR 430*	NDHR 480
Long bateaux	de 13 à 15 m	de 14 à 16 m	de 14,5 à 18,5 m
Diamètre étai	10 mm	11,1 mm	12,7 mm
Pression max alimentation	100 bars	100 bars	140 bars
Vitesse rotation max	30 tours / min	30 tours / min	30 tours / min
Débit à vitesse max	15 L / min	15 L / min	15 L / min

* Gaine de NDHC 420 avec émerillon de C430
** Gaine de NDHC 520 avec émerillon de C530

Questions fréquentes : enrouleurs motorisés

Peut-on transformer un enrouleur manuel en un enrouleur électrique ?

Oui PROFURL propose un kit de motorisation permettant de transformer un enrouleur manuel en un enrouleur électrique. Ce kit de motorisation comprend le motoréducteur, le système d'attache sur la cadène et le boitier relais.

Les enrouleurs électriques et hydrauliques PROFURL sont-ils garantis ?

Oui, tous les produits PROFURL bénéficient d'une garantie internationale. Dans le cas des enrouleurs motorisés, cette garantie est de 3 ans.

L'enrouleur PROFURL nécessite-t-il un entretien ?

Non les enrouleurs motorisés PROFURL ne nécessitent aucun entretien particulier.

L'enrouleur motorisé est-il bruyant ?

Non, la nuisance sonore générée lors de l'utilisation de l'enrouleur est très faible.

La consommation d'énergie est-elle importante ?

Non, enrouler et dérouler à pleine charge ne consomment pas plus que l'utilisation des feux de route pendant 20 minutes.

Voir tableau comparatif page 7

Voir documents techniques à partir de la page 60

BÔMES À ENROULEUR

Confort > Sécurité > Performance

La bôme à enrouleur est destinée à la réduction de voilure d'une grand-voile entièrement lattée. Elle permet de manœuvrer en toute sécurité (manœuvres d'envoi et d'affalage du cockpit) tout en conservant des performances optimales.

Bômes à enrouleur

COMPOSITION DU SYSTÈME

> Un tambour : situé à l'avant de la bôme, il permet l'enroulement de la voile et limite le nombre de poulies nécessaires (une seule au pied de mât).
> Une bôme ouverte : contenant le mandrin autour duquel la voile s'enroule. Elle permet la mise en place de la voile, élimine tout risque de coincement des lattes contre le profil de bôme, évite les frottements et l'usure et permet d'avoir accès aux parties mécaniques.
> Le mandrin : partie intérieure de la bôme sur laquelle la voile s'enroule.
> Le guide ralingue : composé de deux galets en inox de fort diamètre (MK2R et MK3R). Outre sa fonction de guide lors de l'envoi, il permet aussi de régler la largeur entre les galets pour une parfaite adaptation à l'épaisseur de la ralingue (disponible sur les modèles MK2R, MK3R et MK4).
> Les profils de guindant (uniquement sur les modèles MK2R, MK3R et MK4) : Articulés en arrière du mât, ils pivotent en même temps que la bôme.
> Sur les bômes MK0R et MK1R, les profils de guindant sont remplacés par un triangle en dacron servant à guider la voile lors des manœuvres grâce au profil en matière plastique (voir encart p 39) et qui se hisse avec la balancine.
> La boite à réas (brevetée) : placée en haut des profils de guindant, elle guide la drisse jusqu'à la tête de mât. Solidaire des profils de guindant, elle suit donc l'orientation et garde la drisse parfaitement alignée avec les joues de la tête de mât (sauf sur MK0R et MK1R).
> Halebas rigide (breveté) : livré en standard avec la bôme, il conserve automatiquement l'angle idéal pour un enroulement optimal et en douceur. Le halebas se comprime pour permettre un réglage de la chute en agissant sur l'écoute.

Des manœuvres faciles et en toute sécurité

Quelque soit la manœuvre à réaliser (réduction de voilure, envoi ou affalage complet de la grand-voile) celle-ci s'opère simplement et en toute sécurité du cockpit, le cordage de manœuvre étant renvoyé à l'arrière du bateau.

Un système performant

Second aspect privilégié par PROFURL, et bien souvent négligé par les technologies concurrentes: la performance du voilier. Bien souvent les systèmes de réduction de voilure font abstraction de cet aspect. La bôme à enrouleur est prévue pour fonctionner avec une grand-voile entièrement lattée avec un rond de chute normal.

Les différents éléments ont été dimensionnés de manière à obtenir le meilleur rapport poids / résistance.

Comparaison entre la bôme à enrouleur et le mât à enrouleur :

Bôme à enrouleur PROFURL :

- Grand-voile entièrement lattée
- Surface maximum
- Profil de voile performant
- Gain de poids dans les hauts

Mât à enrouleur :

- Grand-voile sans lattes
- Chute en négatif = surface moindre
- Profil de voile très plat = rendement médiocre

Longévité et entretien

> Tous les composants sont fabriqués à partir de matériaux nobles (aluminium et acier inoxydable) et traités pour résister à la corrosion marine. Dans les cas de la MK0R et MK1R, le triangle en Dacron, remplaçant les profils, est traité anti-UV et se démonte facilement pour l'hivernage. La bôme à enrouleur PROFURL bénéficie d'une garantie internationale de 3 ans.
> Les bômes à enrouleurs ne nécessitent aucun entretien en particulier.

Des produits adaptables à tous les bateaux

> Les bômes à enrouleur sont destinées aux bateaux de 5 m à 18 m.
> Elles s'installent sur la plupart des mâts en aluminium de type courant (rail pour coulisseaux standards intégré au profil de mât).
> L'installation s'effectue préférablement sans démâtage grâce à des inserts universels et un outillage simple.
> Le profil de bôme est recoupé à longueur pour s'adapter à la longueur requise par le bateau.

Spécial MK0R et MK1R

Pour les bômes à enrouleur MK0R et MK1R, PROFURL a développé une solution adaptée aux bateaux de petite taille.

> Les profils de guindant sont remplacés par un triangle Dacron intégrant un guide ralingue et un profil à gorge.
> Le profil est hissé à l'aide de la balancine et retenu par le bas grâce à une sangle reprise sur la bôme.
> Flexible, ce guide permet un enroulement plus facile de la voile ainsi qu'un gain de poids dans les hauts.
> Traité anti-UV, il peut soit rester à poste durant l'hivernage soit être simplement démonté en choquant la balancine.

Les avantages des bômes à enrouleurs PROFURL

> Large gamme de produits pour bateaux de 5 à 18 m : 5 modèles.

> Sécurité accrue (manœuvres s'effectuant du cockpit).

> Facilité d'utilisation : une drisse et un seul cordage d'enroulement.

> Installation facile sur la plupart des mâts.

> Grand-voile entièrement lattée pour une meilleure performance du bateau.

> Aucun entretien.

> Garantie internationale de 3 ans.

Bômes à enrouleur

TABLEAU DE SÉLECTION DES BÔMES À ENROULEUR

	Produits en standard				Sur demande
	MK0R	**MK1R**	**MK2R**	**MK3R**	**MK4**
Longueur bateau	de 5 à 8 m	de 8 à 10 m	de10 à 12 m	de 12 à 15 m	de 15 à 18 m
Déplacement max.	2000 Kg	5500 Kg	8500 Kg	13000 Kg	24000 Kg
Guindant max.	9,0 m	12,6 m	14,6 m	17,6 m	21,0 m
Bordure max.	3,14 m	5,0 m	5,0 m	6,0 m	7,0 m
Finition	Anodisation incolore	Peinture polyuréthane aluminium gris	Peinture polyuréthane aluminium gris	Peinture polyuréthane aluminium gris	Peinture aluminium gris

Si l'une des caractéristiques du bateau ou dimension excède l'une des valeurs du modèle, passer à la taille au dessus.

LE FREIN DE DRISSE PROFURL (BREVETÉ)

> Permet d'utiliser encore plus facilement la bôme à enrouleur en évitant de faire plusieurs tours morts sur le winch pour freiner la drisse lors de l'enroulement.
> Il est également utilisé pour ralentir la descente de la voile sur des bateaux équipés de rails de grand-voile avec des chariots à billes.

Utilisation de la bôme à enrouleur PROFURL :

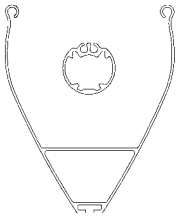
> Placer le bateau au près bon plein ou au plus près du vent (entre 0 et 45°)
> Avant toute utilisation, choquer en grand l'écoute de grand-voile pour laisser la bôme remonter à sa position initiale.
> Pour enrouler la voile: choquer un peu de drisse de grand voile et border simultanément le cordage de manœuvre.
> Pour hisser la voile, tirer sur la drisse en freinant le cordage de manœuvre pour que celui-ci soit suffisamment serré sur le tambour.
> Pour naviguer avec la grand-voile partiellement enroulée, s'assurer que la têtière de la grand-voile est située au dessus d'une articulation jonction afin de limiter le dévers des profils de guindant.

Voir documents techniques à partir de la page 60

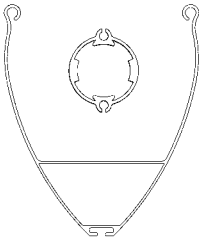
Profils des bômes à enrouleurs

MK0R

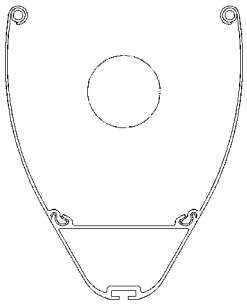
MK1R



MK2R



MK3R



MK4

Questions fréquentes : bômes à enrouleur

Quels sont les avantages de la bôme à enrouleur par rapport à un mât à enrouleur ?

La bôme à enrouleur présente des avantages indéniables par rapport à un mât à enrouleur: gain de poids important dans les hauts évitant une gîte excessive du bateau, des performances optimisées grâce à une vraie grand-voile à lattes.

La bôme à enrouleur PROFURL permet-elle l'utilisation d'une grand-voile lattée ?

Oui, la bôme à enrouleur PROFURL s'utilise avec une grand-voile lattée répondant à des spécifications particulières afin d'assurer un fonctionnement optimum de la bôme. La grand-voile comporte de grandes lattes dont l'extrémité s'arrête à quelques centimètres du guindant, limitant ainsi les frictions et facilitant le déroulement ou l'enroulement de la voile. Lors de l'enroulement, les lattes se présentent sous le mandrin permettant à la chute d'être maintenue sous tension et donc de garder une grand-voile performante même sous voilure réduite.

Peut-on transformer une grand-voile existante pour l'adapter à la bôme à enrouleur ?

Non, la grand-voile utilisée avec la bôme à enrouleur doit être fabriquée avec des spécifications particulières qui garantissent le bon fonctionnement de la bôme. Les caractéristiques qui varient sont notamment: la position et la valeur du volume, la forme et valeur du rond de guindant, le type de ralingue, la position et l'angle des lattes.

Pourquoi la bôme Profurl est-elle ouverte sur le dessus ?

L'ouverture de la bôme présente de nombreux avantages :
• Les frictions de la voile sur le bord du profil de la bôme sont inexistantes, rendant le système plus facile à utiliser.
• La mise en place et le démontage de la voile sont beaucoup plus faciles qu'avec une bôme au profil fermé.
• Le profil ouvert permet le contrôle du bon déroulement et enroulement de la voile et l'accès au mandrin ainsi qu'à la partie mécanique.

Les manœuvres se font-elles en toute sécurité ?

Oui, en ramenant la drisse de grand-voile et le cordage de manœuvre au cockpit, plus besoin de s'aventurer au pied de mât.

Doit-on changer de mât pour installer une bôme à enrouleur Profurl ?

Non, la bôme Profurl s'installe sur la plupart des mâts (avec rail intégré) grâce à des inserts (coulisseaux à visser).

Peut-on réutiliser le halebas rigide déjà installé ?

Non, car PROFURL a mis au point un halebas rigide spécifique qui permet de repositionner automatiquement la bôme pour obtenir l'angle mât / bôme essentiel au bon enroulement de la voile. Le halebas rigide PROFURL revient dans cette position après que l'écoute de grand-voile ait été choquée. Comme tous les autres halebas, il peut être comprimé en bordant l'écoute pour permettre un réglage de la grand-voile.

Est-ce que la bôme à enrouleur nécessite un entretien quelconque ?

Non, comme tous les produits PROFURL, la bôme à enrouleur ne nécessite aucun entretien particulier.

Est-ce que la bôme à enrouleur PROFURL est garantie ?

Oui, la bôme à enrouleur bénéficie d'une garantie internationale de 3 ans.

Voir documents techniques à partir de la page 60

DOCUMENTS TECHNIQUES

POIDS DES COMPOSANTS ENROULEURS EN KG

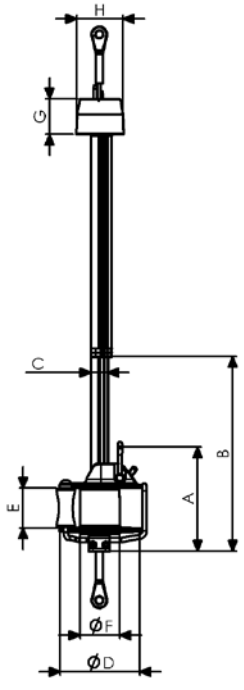
Modèles	Tourelle complète	Avale ridoir	Emerillon complet	Gaine complète poids au m	Tête de gaine + multitop
C290	2,09	inclus	0,54	0,557	0,16
C320	2,08	0,76	0,58	0,661	0,18
C350	3,12	0,82	0,84	0,728	0,32
C420	3,43	0,87	1,07	0,933	0,38
C430	3,51	0,87	1,73	0,933	0,38
C480	6,06	1,79	2,08	1,2	0,56
C520	6,06	2,22	2,08	1,46	0,57
C530	6,06	2.22	2,37	2,8	0,57
R250	1,6	0,45	0,51	0,383	0,06
R350	2,16	0,63	0,85	0,638	0,18
R420	3,75	0,94	0,98	0,835	0,36
R430	3,75	0,94	1,68	0,835	0,36
R480	6,09	1,79	2,08	1,2	0,44

POIDS DES COMPOSANTS: ENROULEURS ELECTRIQUES

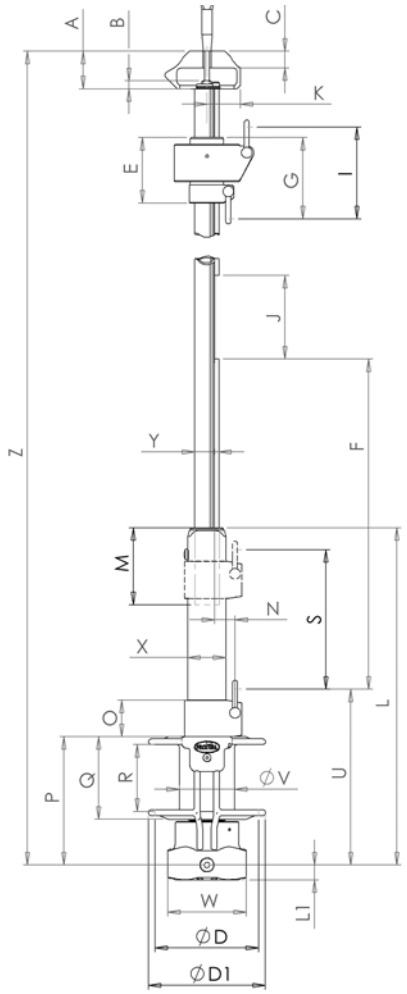
	NDEC / NDHC 420 430	NDEC / NDHC 480 520 530
Moto réducteur seul	14 Kg	15 Kg
Tube inox & cardan	5,51 Kg	9,63 Kg
Emerillon standard	1,1 Kg	2,58 Kg
Emerillon	1,58 Kg	3,07 Kg
Gaines inclus jonctions & paliers	1,09 Kg/m	1,62 Kg/m

DIMENSIONS DU C260

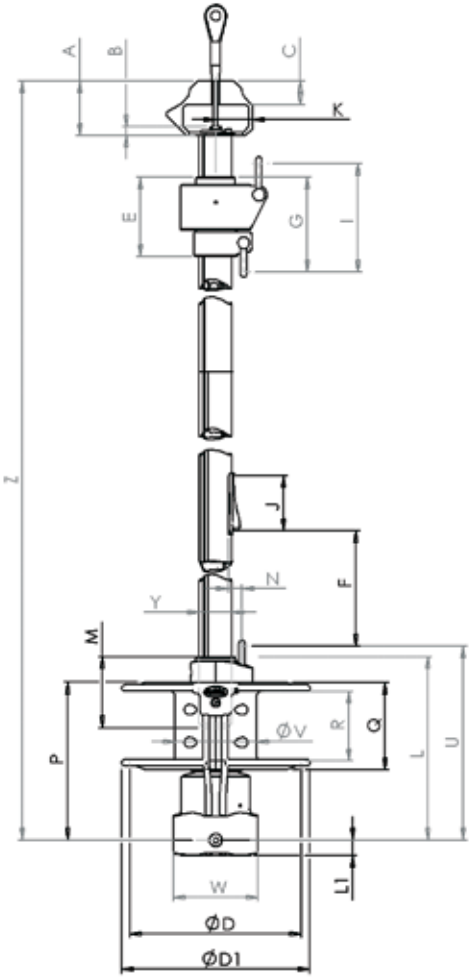
	mm	ins
A	150	5 29/32"
B	575	1'10 5/8"
C	26	1 1/32"
D	115	4 17/32"
E	56	2 13/64"
F	56	2 13/64"
G	67	2 41/64"
H	50	1 63/64"



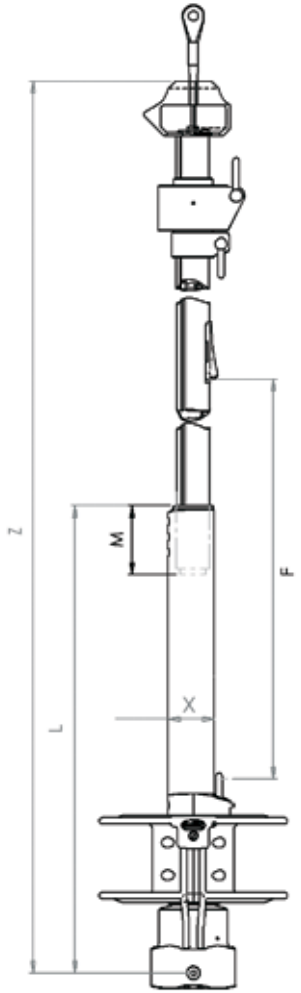
MODÈLE C290
& MONTAGE SS PONT



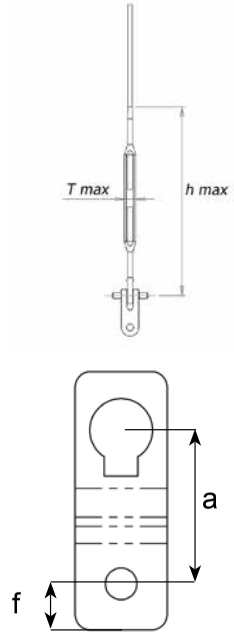
DIMENSIONS POUR: C320 À C430 - R250 À R430



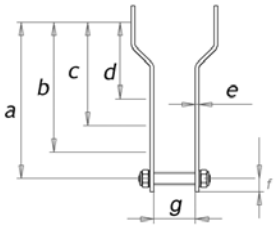
Montage standard



Avec avale ridoir



Micro lattes



Lattes longues
ou moyennes

TABLEAU DES DIMENSIONS POUR MODÈLES C290, C320, C350, C420, C430

	C290	C320		C350		C420		C430	
	Standard	Standard	Avale ridoir	Standard	Avale ridoir	Standard	Avale ridoir	Standard	Avale ridoir
Cotes	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A (Hauteur multitop)	44	44	*Voir standard*	68	*Voir standard*	68	*Voir standard*	68	*Voir standard*
B (Dépassement tête de gaine)	10	10	*Voir standard*	10	*Voir standard*	10	*Voir Standard*	10	*Voir standard*
C (Portée de multitop)	22	22	*Voir standard*	28	*Voir standard*	28	*Voir standard*	28	*Voir standard*
D (Diamètre extérieur de tambour)	120	180	*Voir standard*	200	*Voir standard*	220	*Voir standard*	220	*Voir standard*
ØD1 (Diamètre Ht bras arceaux)	140	200	*Voir standard*	222	*Voir standard*	242	*Voir standard*	242	*Voir standard*
E (Longueur émerillon)	79	79	*Voir standard*	103	*Voir standard*	103	*Voir standard*	140	*Voir standard*
F (Cote point amure / entrée guide ralingue)	293	461	575	442	762	442	808	442	808
G (Cote point de tétière / extrémité émerillon)	96	96	*Voir standard*	125	*Voir standard*	126	*Voir standard*	170	*Voir standard*
Hmax (capacité longueur maxi intérieur tourelle)	320	110	424	137	457	154	520	154	520
I (cote point de drisse / point tétière)	109	109	*Voir standard*	142	*Voir standard*	144	*Voir standard*	196	*Voir standard*
J (longueur utile guide ralingue)	100	72	*Voir standard*	72	*Voir standard*	72	*Voir standard*	72	*Voir standard*
K (rayon multitop)	33	33	*Voir standard*	47	*Voir standard*	47	*Voir standard*	47	*Voir standard*
L (cote axe fixation tourelle / ext manchon entraîneur)	404	181	495	220	540	236	601	236	601
L1 (cote axe fixation tourelle / bas de tourelle)	18	18	*Voir standard*	20	*Voir standard*	20	*Voir standard*	20	*Voir standard*
M (longueur de gaine inséré dans tourelle)	78	64	*Voir standard*	75	*Voir standard*	75	*Voir standard*	75	*Voir standard*
N (cote déport pt amure axe gorge de ralingue)	25	17	*Voir standard*	21	*Voir standard*	18	*Voir standard*	18	*Voir standard*
O	45					"			
P (axe fixation tourelle / sup tambour)	150	157	*Voir standard*	184	*Voir standard*	203	*Voir standard*	203	*Voir standard*
Q (hauteur ht tambour)	98	88	*Voir standard*	108	*Voir standard*	115	*Voir standard*	115	*Voir standard*
R (hauteur intérieur tambour)	80	66	*Voir standard*	86	*Voir standard*	90	*Voir standard*	90	*Voir standard*
S	170								
Tmax (capacité diamètre inférieur tourelle)	29	32	*Voir standard*	42	*Voir standard*	42	*Voir standard*	42	*Voir standard*
U (axe fixation tourelle / point d'amure)	213	199	*Voir standard*	245	*Voir standard*	262	*Voir standard*	262	*Voir standard*
Ø V (diamètre enroulement)	66	92	*Voir standard*	105	*Voir standard*	105	*Voir standard*	105	*Voir standard*
W (largeur maxi mécanisme tourelle)	97	97	*Voir standard*	115	*Voir standard*	115	*Voir standard*	115	*Voir standard*
X (section maxi avale-ridoir)	46		52		60	"	60		60
Y (section maxi gaine)	29	32	*Voir standard*	35	*Voir standard*	42	*Voir standard*	42	*Voir standard*
Z (cote axe fixation tourelle / face sup multitop)	10370	12160	12475	14215	14535	16230	16595	18230	18595
Micro lattes									
a	50	50	50	55	55	55	55	55	55
f	15	15	15	20	20	20	20	20	20
Lattes moyennes et longues	Moyennes	Longues	Moyennes	Longues	Moyennes	Longues	Moyennes	Longues	Moyennes
a	180	340	180	500	200	500	200	500	250
b	145	305	145	465	165	465	165	465	215
c	110	270	110	430	130	430	130	430	180
d	75	235	75	395	95	395	95	395	145
e	4	4	4	4	4	4	4	4	4
f	16	16	16	16	16	16	16	16	16
g	41	41	41	41	41	41	41	61	61

TABLEAU DES DIMENSIONS POUR MODÈLES R250, R350, R420, R430

	R250		R350		R420		R430	
Cotes	Standard	Avale ridoir	Standard	Av ir	Standard	Avale ridoir	Standard	Avale ridoir/
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A (hauteur multitop)	32	Voir standard	44	Voir standard	68	Voir standard	68	Voir standard
B (dépassement tête de gaine)	10	Voir standard	10	Voir standard	10	Voir standard	10	Voir standard
C (portée du multitop)	16	Voir standard	22	Voir standard	28	Voir standard	28	Voir standard
D (diamètre extérieur de tambour)	130	Voir standard	180	Voir standard	220	Voir standard	220	Voir standard
ØD1 (diamètre Ht bras arceaux)	150	Voir standard	200	Voir standard	242	Voir standard	242	Voir standard
E (longueur émerillon)	79	Voir standard	103	Voir standard	103	Voir standard	140	Voir standard
F (cote point d'amure / entrée guide ralingue)	460	731	461	775	442	808	442	808
G (cote pt de tétière / extrémité émerillon)	96	Voir standard	125	Voir standard	126	Voir standard	170	Voir standard
H max (capacité longueur maxi intérieur tourelle)	88	359	110	424	154	520	154	520
I (cote point de drisse / pt tétière)	109	Voir standard	142	Voir standard	144	Voir standard	196	Voir standard
J (longueur utile guide ralingue)	72	Voir standard	72	Voir standard	72	Voir standard	72	Voir standard
K (rayon mini multitop)	25	Voir standard	33	Voir standard	47	Voir standard	47	Voir standard
L (cote axe fixation tourelle / ext manchon entraineur)	163	434	181	495	236	601	236	601
L1 (cote axe fixation tourelle / bas de tourelle)	18	Voir standard	18	Voir standard	20	Voir standard	20	Voir standard
M (longueur de gaine insérée dans la tourelle)	68	Voir standard	64	Voir standard	75	Voir standard	75	Voir standard
N (cote déport pt amure axe gorge de ralingue)	15	Voir standard	15	Voir standard	17	Voir standard	17	Voir standard
O								
P (axe fixation tourelle / sup tambour)	133	Voir standard	157	Voir standard	203	Voir standard	203	Voir standard
Q (hauteur ht tambour)	74	Voir standard	88	Voir standard	115	Voir standard	115	Voir standard
R (hauteur intérieure tambour)	60	Voir standard	66	Voir standard	90	Voir standard	90	Voir standard
S								
T max (capacité diamètre intérieur tourelle)	26	Voir standard	32	Voir standard	42	Voir standard	42	Voir standard
U (axe fixation tourelle / point amure)	165	Voir standard	199	Voir standard	262	Voir standard	262	Voir standard
V (diamètre enroulement)	76	Voir standard	92	Voir standard	105	Voir standard	105	Voir standard
W (largeur maxi mécanisme tourelle)	97	Voir standard	97	Voir standard	115	Voir standard	115	Voir standard
X (section maxi avale ridoir)		40		52		60		60
Y (section maxi gaine)	25	Voir standard	35	Voir standard	42	Voir standard	42	Voir standard
Z (cote axe fixation tourelle / face sup multitop)	8127	8398	12160	12475	14230	14595	16230	16595
Micro lattes								
a	50	50	50	50	55	55	55	55
f	15	15	15	15	20	20	20	20
Lattes	Longues	Moyennes	Longues	Moyennes	Longues	Moyennes	Longues	Moyennes
a	340	180	340	180	500	200	500	250
b	305	145	305	145	465	165	465	215
c	270	110	270	110	430	130	430	180
d	235	75	235	75	395	95	395	145
e	4	4	4	4	4	4	4	4
f	16	16	16	16	16	16	16	16
g	41	41	41	41	41	41	61	61

TABLEAU DES DIMENSIONS POUR MODÈLES SOUS LE PONT (VOIR P44)

C290, C320SP, C350SP, C420SP, C430SP, R250SP, R350SP, R420SP, R430SP

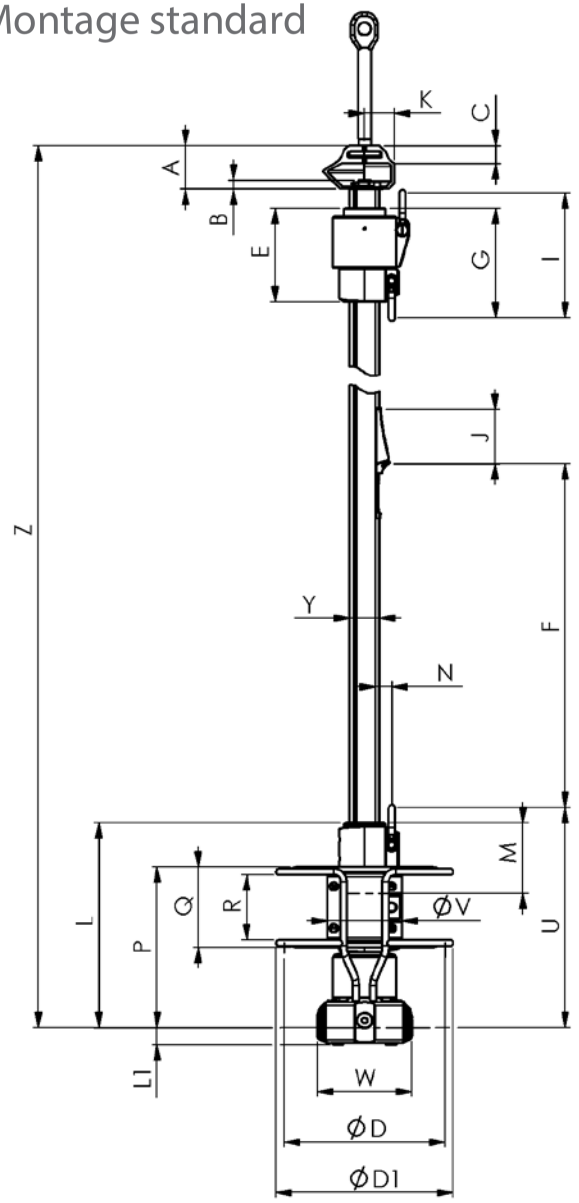
	C290	C320SP	C350SP	C420SP	C430SP	R250SP	R350SP	R420SP	R430SP
Côtes	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A (Hauteur multitop)	44	44	68	68	68	32	44	68	68
B (Dépassement tête de gaine)	10	10	10	10	10	10	10	10	10
C (Portée de multitop)	22	22	28	28	28	16	22	28	28
D (Diamètre extérieur de tambour)	120	170	200	220	220	120	170	220	220
ØD1 (Diamètre Ht bras arceaux)	140	192	222	242	242	140	192	242	242
E (Longueur émerillon)	79	79	103	103	140	79	103	103	140
F (Cote point amure / entrée guide ralingue)	293	760	820	820	820	670	760	820	820
G (Cote point de tétière / extrémité émerillon)	96	96	125	126	170	96	125	126	170
Hmax (capacité longueur maxi intérieur tourelle)	320	460	520	520	520	320	460	520	520
I (cote point de drisse / point tétière)	109	109	142	144	196	109	142	144	196
J (longueur utile guide ralingue)	100	72	72	72	72	72	72	72	72
K (rayon multitop)	33	33	47	47	47	25	33	47	47
L (cote axe fixation tourelle / ext manchon entraîneur)	404	533	604	604	604	404	533	604	604
L1 (cote axe fixation tourelle / bas de tourelle)	18	20	20	20	20	18	20	20	20
M (longueur de gaine inséré dans tourelle)	78	64	75	75	75	73	64	75	75
N (cote déport pt amure axe gorge de ralingue)	25	29	27	24	24	26	27	23	23
O	45	50	50	50	50	45	50	50	50
P (axe fixation tourelle / sup tambour)	150	190	190	190	190	150	190	190	190
Q (hauteur ht tambour)	98	115	115	115	115	100	115	115	115
R (hauteur intérieur tambour)	80	95	95	95	95	80	95	95	95
S	170	250	300	300	300	170	250	300	300
Tmax (capacité diamètre inférieur tourelle)	29	42	43	43	43	29	42	43	43
U (axe fixation tourelle / point d'amure)	213	265	265	265	265	210	265	265	265
Ø V (diamètre enroulement)	66	115	115	115	115	66	115	115	115
W (largeur maxi mécanisme tourelle)	97	115	115	115	115	97	115	115	115
X (section maxi avale-ridoir)	46	56	56	56	56	46	56	56	56
Y (section maxi gaine)	29	32	35	42	42	25	35	42	42
Z (cote axe fixation tourelle / face sup multitop)	10370	12513	14597	16597	18597	8363	12513	14597	16597
Lattes									
a	180	200	200	200	200	180	200	200	200
b	145	165	165	165	165	145	165	165	165
c	110	130	130	130	130	110	130	130	130
d	75	95	95	95	95	75	95	95	95
e	4	4	4	4	4	4	4	4	4
f	16	16	16	16	16	16	16	16	16
g	41	41	41	41	41	41	41	41	41

TABLEAU DES DIMENSIONS POUR MODÈLES C480, C520, C530 ET R480

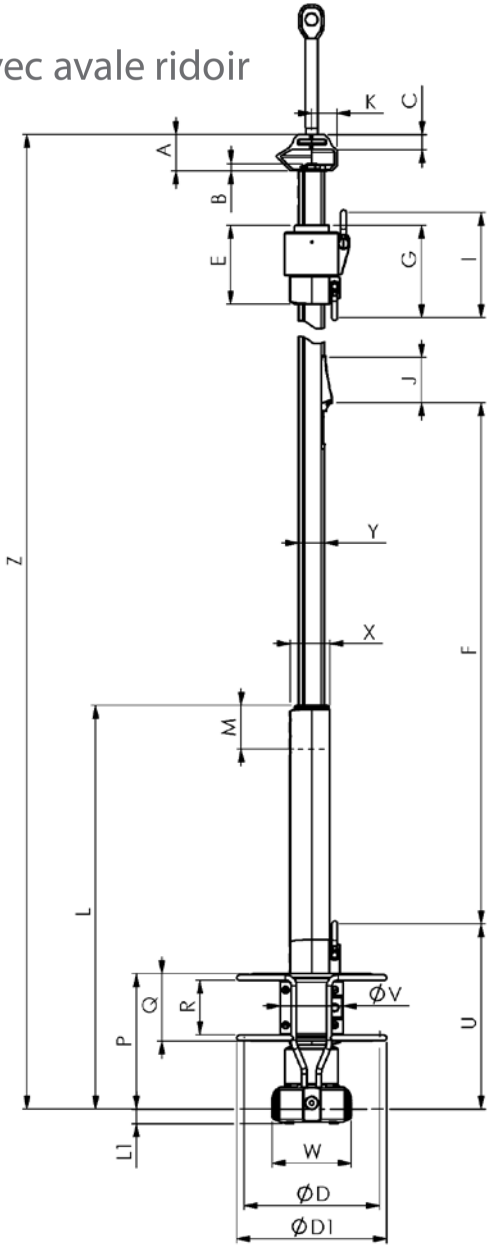
	C480		R480		C520		C530	
Cotes	Standard	Avale ridoir	Standard	Avale ridoir	Standard	Avale ridoir	Standard	Avale ridoir
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A (Ht Multitop)	68	Idem standard	68	Idem standard	68	Idem standard	68	Idem standard
B (Dépassement tête de gaine)	14	Idem standard	14	Idem standard	14	Idem standard	14	Idem standard
C (Portée du Multitop)	28	Idem standard	28	Idem standard	28	Idem standard	28	Idem standard
ØD (Diamètre ext. tambour)	250	Idem standard	250	Idem standard	250	Idem standard	250	Idem standard
ØD1 (Diamètre Ht Bras arceaux)	276	Idem standard	276	Idem standard	276	Idem standard	276	Idem standard
E (Longueur emerillion)	146	Idem standard	146	Idem standard	146	Idem standard	168	Idem standard
F (Cote Pt amure/ entrée guide ralingue)	535	962	535	962	535	1062	535	1062
G (Cote pt de tetière / extrémité emerillon)	170,5	Idem standard	170	Idem standard	170	Idem standard	192,5	Idem standard
H max (Capacité longueur maxi intérieur tourelle)	205	630	205	630	205	730	223	748
I (Cote pt drisse / pt tétière)	194	Idem standard	194	Idem standard	194	Idem standard	218	Idem standard
J (Longueur utile guide ralingue)	84	Idem standard	84	Idem standard	84	Idem standard	84	Idem standard
K (Rayon mini multitop)	47	Idem standard	47	Idem standard	47	Idem standard	47	Idem standard
L (Cote axe fixation tourelle / ext manchon entraineur)	319	745	319	745	319	845	337	863
L1 (Cote axe fixation tourelle / bas de tourelle)	27	Idem standard	27	Idem standard	27	Idem standard	27	Idem standard
M (Longueur de gaine inséré dans la tourelle)	100	Idem standard	100	Idem standard	100	Idem standard	100	Idem standard
N (Cote déport pt amure axe gorge de ralingue)	23,5	Idem standard	23,5	Idem standard	21,5	Idem standard	21,5	Idem standard
P (Axe fixation tourelle / sup tambour)	250	Idem standard	250	Idem standard	250	Idem standard	268	Idem standard
Q (Hauteur ht tambour)	125	Idem standard	125	Idem standard	125	Idem standard	125	Idem standard
R (Hauteur intérieur tambour)	101	Idem standard	101	Idem standard	101	Idem standard	101	Idem standard
T max (Capacité diamètre intérieur tourelle)	52	Idem standard	52	Idem standard	52	Idem standard	52	Idem standard
U (Axe fixation tourelle / Pt amure)	342	Idem standard	342	Idem standard	342	Idem standard	360	Idem standard
ØV (Diamètre enroulement)	116	Idem standard	116	Idem standard	116	Idem standard	116	Idem standard
W (Largeur maxi mécanisme tourelle)	146	Idem standard	146	Idem standard	146	Idem standard	146	Idem standard
X (Section maxi avale-ridoir)	-	73	-	73	-	73	-	73
Y (Section maxi gaine)	48	Idem standard	48	Idem standard	52	Idem standard	52	Idem standard
Z (Cote axe fixation tourelle / face sup multitop)	18287	18712	18287	18712	20287	20812	22305	22830
Lattes	moyennes	longues	moyennes	longues	moyennes	longues	moyennes	longues
a1 (Entraxe axe fixation tourelle / axe fileté)	325	675	325	675	325	675	325	675
a2 (Entraxe axe fixation tourelle / axe fileté)	275	625	275	625	275	625	275	625
a3 (Entraxe axe fixation tourelle / axe fileté)	225	575	225	575	225	575	225	575
a4 (Entraxe axe fixation tourelle / axe fileté)	175	525	175	525	175	525	175	525
a5 (Entraxe axe fixation tourelle / axe fileté)	125	475	125	475	125	475	125	475
a6 (Entraxe axe fixation tourelle / axe fileté)		425		425		425		425
e (Epaisseur latte)	6	6	6	6	6	6	6	6
f (Axe / extrémité de latte)	25	25	25	25	25	25	25	25
g (portée d'axe)	64 ou 81	64 ou 81	64 ou 81	64 ou 81	64 ou 81	64 ou 81	64 ou 81	64 ou 81

DIMENSIONS POUR MODÈLES C480, C520, C530 ET R480

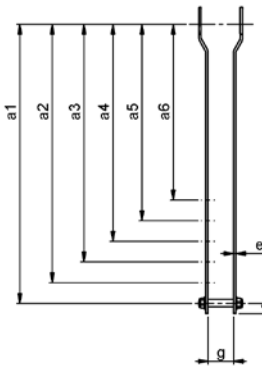
Montage standard

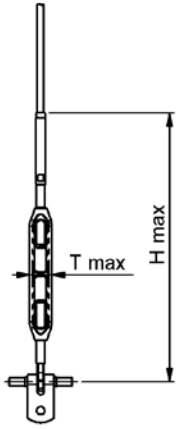


Avec avale ridoir

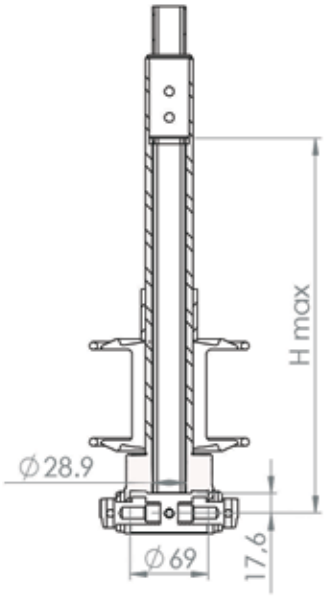


Lattes longues
ou moyennes

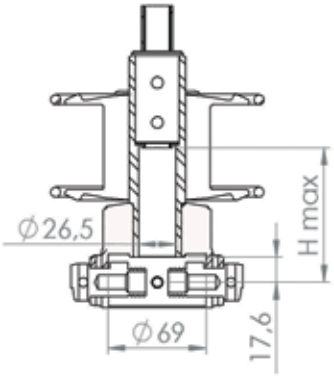




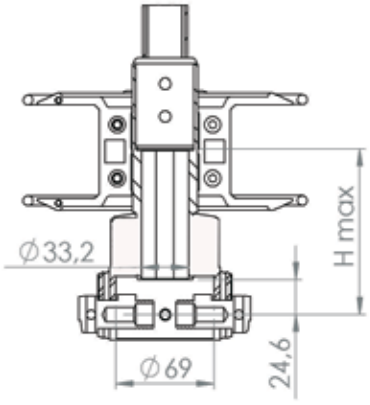
DIMENSIONS INTÉRIEURES DES TOURELLES



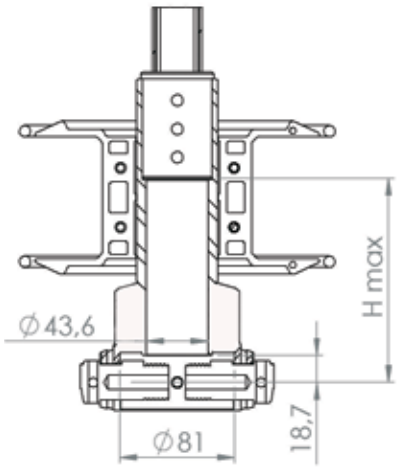
C290 - R250SP



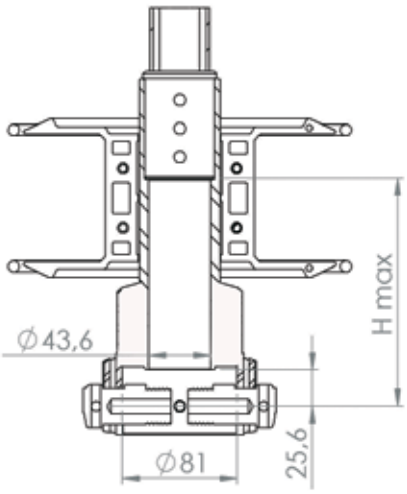
R250



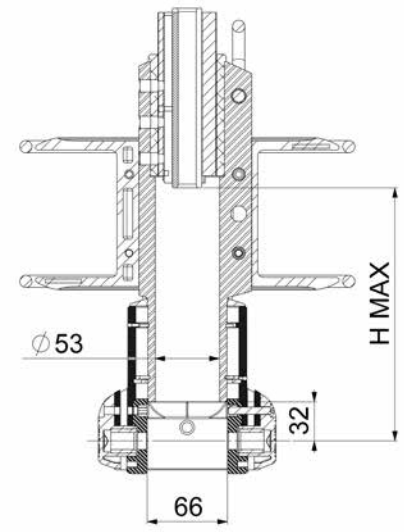
C320 - R350



C320SP - C350
C350SP - C420SP
C430SP - R350SP
R420SP - R430SP



C420 - C430
R420 - R430



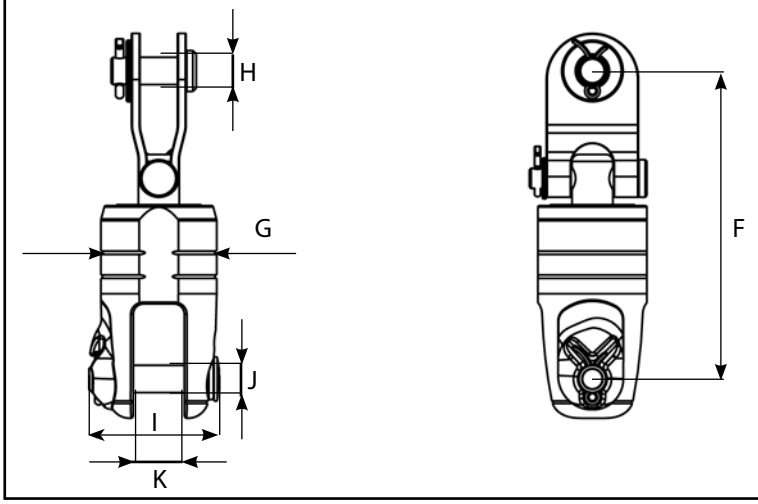
C480 - C520
C530 - R480

CAPACITÉ DES TAMBOURS EN FONCTION DU DIAMÈTRE DE CORDAGE D'ENROULEMENT

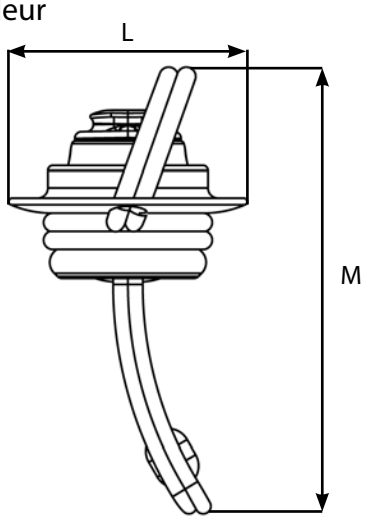
Modèle	Ø étai mm	Long. bateau	Long. étai	Surface max de génois	Ø ralingue	Ø cordage mm	Capacité tambour	Maximum LP
C260	5	5 à 8 m	6.5 à 8,5 m	15 m²	6 mm	6	7,6 m	4 m
C290	6,35	7 à 10 m	10 à 14 m	30 m²	5 mm	6 8	13 m 7,5 m	8 m 3 m
C320	7	9,5 à 12 m	12 à 16 m	40 m²	5 mm	6 8	26,2 m 14,7 m	17 m 7 m
C350	8	11,5 à 13,5 m	14 à 18 m	55 m²	5 mm	8 10	23,2 m 14,9 m	19 m 7 m
C420	10	13 à 15 m	16 à 20 m	80 m²	5 mm	8 10	31,4 m 20,1 m	26 m 12,5 m
C430	12,7	14 à 16 m	18 à 22 m	100 m²	5 mm	8 10	31,4 m 20,1 m	26 m 12,5 m
C480	14,3	14,5 à 18,5 m	18 à 22 m	120 m²	6 mm	10 12	30 m 22 m	26,5 m 14,5 m
C520	16	16,5 à 18,5 m	20 à 24 m	140 m²	6 mm	10 12	30 m 22 m	26,5 m 14,5 m
C530	19	18,5 à 26 m	22 à 26 m	220 m²	6 mm	10 12	30 m 22 m	26,5 m 14,5 m
C700	25,4	20 à 30 m	25 - 32,5 m	300 m²	8 mm	12 14	-	-
R250	6,35	6 à 9 m	8 à 12 m	30 m²	5 mm	6 8	11,1 m 6,2 m	4,5 m 2,5 m
R350	8	9,5 à 12,5 m	12 - 16 m	45 m²	5 mm	6 8	26,2 m 14,7 m	17 m 7 m
R420	10	11,5 à 14,5 m	14 - 18 m	70 m²	5 mm	8 10	31,4 m 20,1 m	26 m 12,5 m
R430	11,1	13 à 16,5 m	16 - 20 m	90 m²	5 mm	8 10	31,4 m 20,1 m	26 m 12,5 m
R480	12,7	15,5 à 20 m	18 - 22 m	100 m²	6 mm	10 12	30 m 22 m	26,5 m 14,5 m

DIMENSIONS ET POIDS - ENROULEURS PRO AM

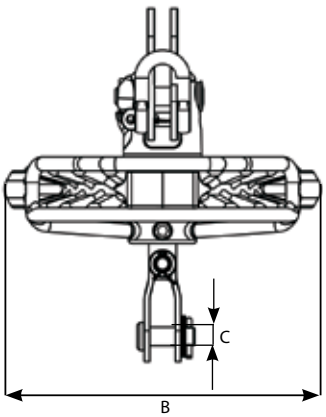
Emerillon



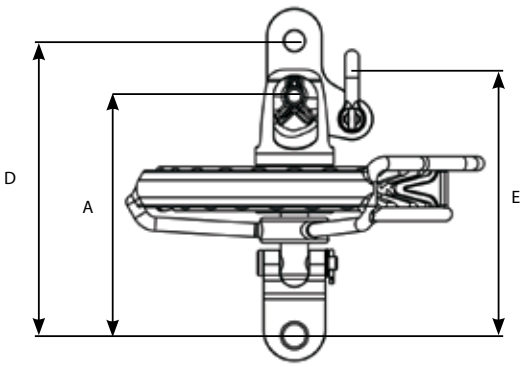
Baladeur



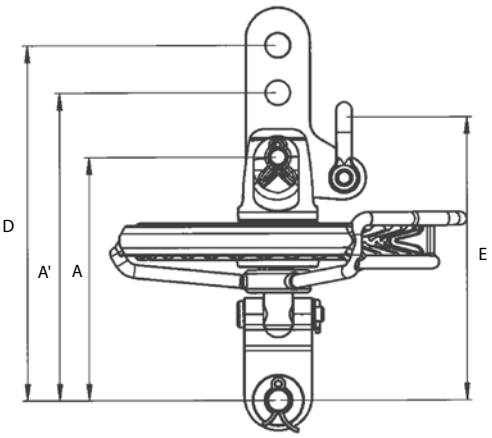
Tourelle
Pro Am 1.0 / 2.0 / 3.0



Tourelle
Pro Am 1.0 / 2.0



Tourelle
Pro Am 3.0

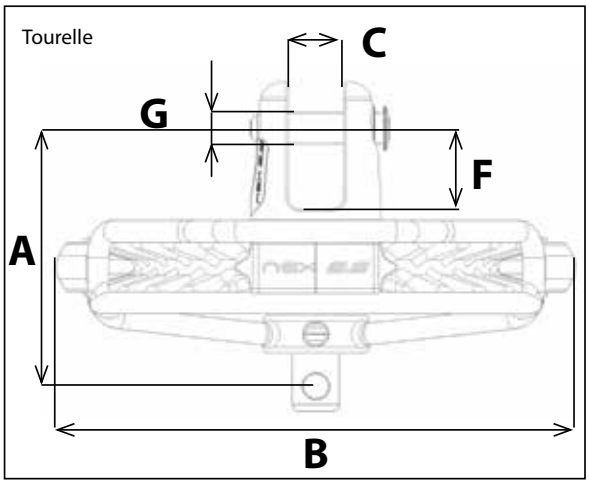


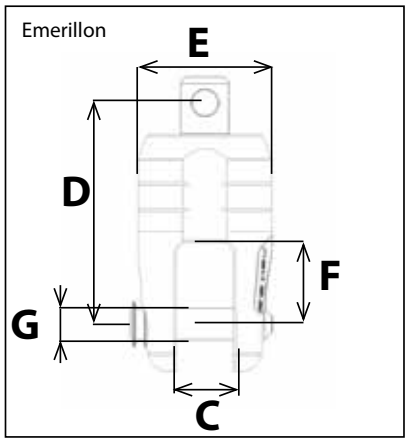
Données tourelle	PRO AM 1.0	PRO AM 2.0	PRO AM 3.0
A / A mm'	104	122	128 / 162
B mm	140	180	180
Ø C mm	8	10	12
D mm	128	152	187
E mm	118	142	149
Ø galette : mm	120	150	150
Ø drosse de commande mm	10	10	10
Poids tourelle (seule) Kg	0.660	1.080	1.060

Données émerillon	PRO AM 1.0	PRO AM 2.0	PRO AM 3.0
F mm	90	109	115
G mm	34	42	42
Ø H mm	8	10	12
I mm	38	47	47
J mm	8	10	10
K mm	15	18	18
Poids émerillon Kg	0.210	0.340	0.340
Données baladeur			
L mm	70	70	70
M mm	129	129	129
Poids baladeur (seul) Kg	0,150	0,150	0.150

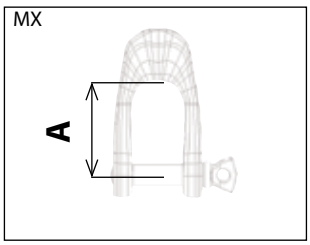
DONNÉES TECHNIQUES DES EMMAGASINEURS NEX

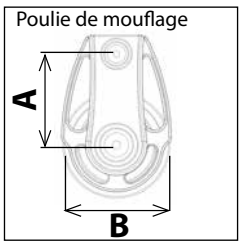
Données : mécanismes	Données tourelle : NEX	NEX 0.9	NEX 1.5	NEX 2.5	NEX 5.0
	Hauteur utile axe à axe : A mm	62,4	73,6	82,9	109,5
	Largeur hors tout : B mm	125	140	180	230
	Largeur chape: C mm	12	15	18	19
	Profondeur chape: F: mm	23	22	26	34
	Ø axe: G mm	8	8	10	12
	Ø galette : mm	100	120	150	195
	Ø drosse de commande mm	8	10	10	10
	Poids tourelle (seule) Kg	0,330	0,530	0,820	1,440
	Données émerillon : NEX				
	Hauteur utile axe à axe : D mm	47,3	58,8	69,6	94
	Largeur hors tout : E mm	31	34	42	50
	Largeur chape: C mm	12	15	18	19
	Profondeur chape: F mm	23	22	26	34
	Ø axe: G mm	8	8	10	12
	Poids émerillon (seul) Kg	0,100	0,140	0,240	0,470
	Ø câble anti-torsion maxi. mm	8	8	12	16

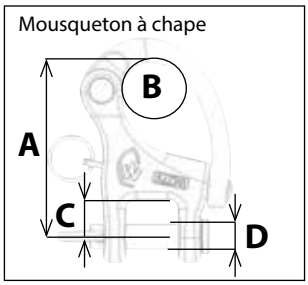


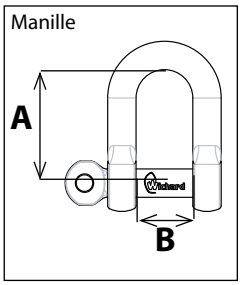


Données : terminaisons	Données MX : manille de mouflage	MX6 (11503)	MX8 (11504)	MX10 (11505)
	A mm	29	32	39
	Ø drisse mm	8	10	14
	Poids Kg	0,044	0,096	0,186
	Données poulie de mouflage	**2,5T**		**5T**
	Hauteur axe à axe: A mm	45		60
	Ø réa mm: B mm	55		70
	Ø cordage max mm	12		16
	Poids Kg	0,160		0,370
	Données mousqueton à chape	**Réf 54100**	**Réf 54101**	**Réf 54102**
	Pour NEX :	NEX 0.9 et 1.5	NEX 2.5	NEX 5.0
	Hauteur axe - bras : A mm	39,5	54	65,5
	Diamètre de passage : B mm	16	21	26
	C mm	8.1	11.5	14
	Ø D mm	6	8	10
	Poids Kg	0,056	0,135	0,263
	Données manille Wichard HR	**Réf 11203 (NEX 0.9 et 1.5)**	**Réf 11204 (NEX 2.5)**	**Réf 11205 (NEX 5.0)**
	Ø axe mm	Ø 6	Ø 8	Ø 10
	A / B : mm	20 / 12	26 / 16	33 / 20
	Poids Kg	0,024	0,052	0,102



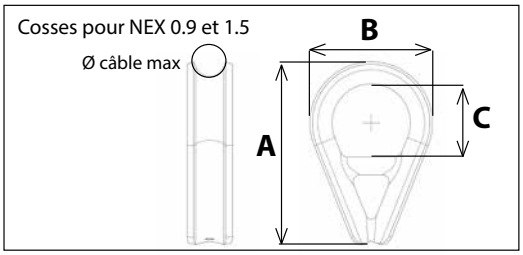


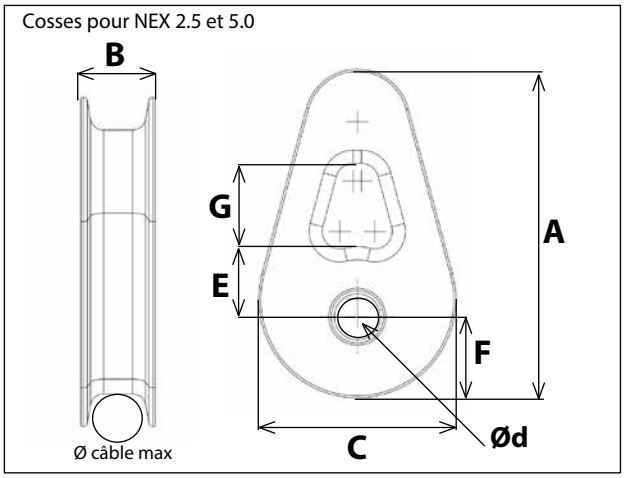




DONNÉES TECHNIQUES DES EMMAGASINEURS NEX

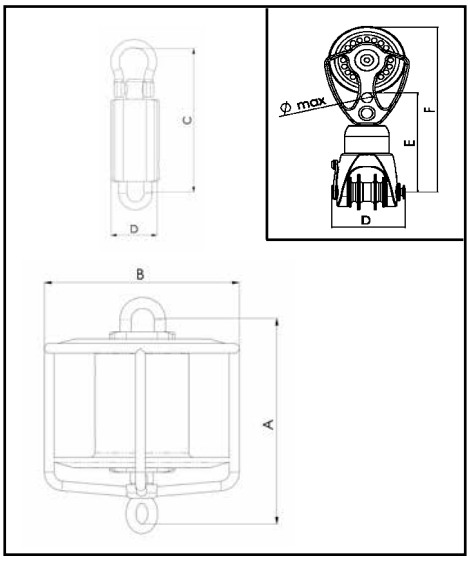
Données : cosses		réf : 119907 (NEX 0.9)	réf : 119908 (NEX 1.5)	réf : P542539 (NEX 2.5)	réf : P545039 (NEX 5.0)
	A mm	45	50	75	92
	B mm	28	33	17	18
	C mm	17	20	45	52
	Ø d mm	-	-	10,5	12,5
	E mm	-	-	16	19
	F mm	-	-	18,5	21,5
	G mm	-	-	19	21
	Ø câble max mm	8	10	12	16
	Poids Kg	0,015	0,017	0,055	0,068
	Matériaux	inox		aluminium	





DONNÉES TECHNIQUES DES EMMAGASINEURS À TAMBOUR EC

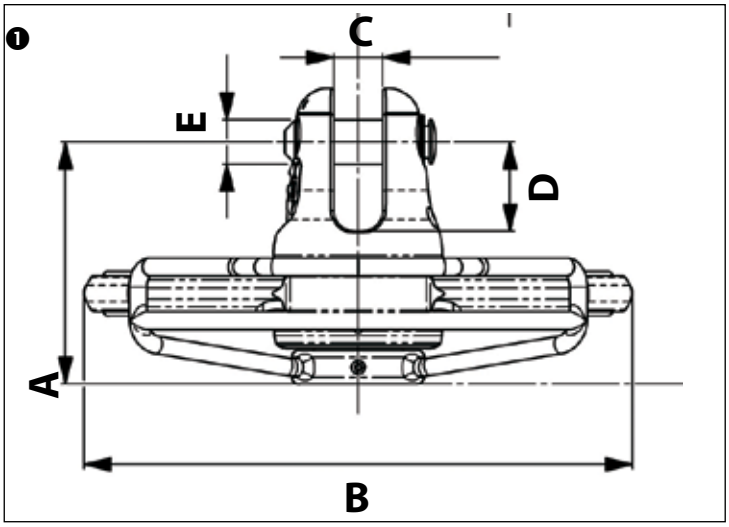
Modèles EC à tambour	EC 1500	EC 2500	EC 4000	EC 6000	EC 12000
A mm	155	155	234	240	420
B mm	140	140	202	240	280
C mm	140	140	195	240	345
D mm	45	57	50	63	155
E mm	-	97	-	-	-
F mm	-	143	-	-	-
Ø drosse mm	6 ou 8	6 ou 8	8 ou 10	10	12
Ø câble anti-torsion mm	6	-	6 ou 8	8 ou 10	10 ou 12
Ø drisse maxi mm	6	-	12	14	-
Poids tambour Kg	0,98	0,98	2,2	3,5	10,8
Poids émerillon Kg	0,47		0,9	2,2	6,0



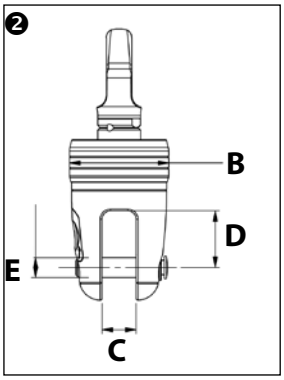
DONNÉES TECHNIQUES DES EMMAGASINEURS: NEX 8.0, NEX 12.0

Données : mécanismes	Données tourelle : NEX - Fig 1.	NEX 8.0	NEX 12.0
	Hauteur utile axe à axe : A mm	105	108,5
	Largeur hors tout : B mm	210	245
	Largeur chape: C mm	24 (FFS3)	22 (FFS4)
	Gap chape: D mm	40	40
	Ø axe: E mm	14	20
	Ø galette : mm	200	230
	Ø drosse de commande mm	10	10
	Poids tourelle (seule) Kg	1,800	2,700
	Données émerillon : NEX - Fig 2.		
	Hauteur utile: A mm	155	155
	Diamètre: B mm	70	83
	Largeur chape: C mm	24 (FF#3)	22 (FF#4)
	Gap: D mm	40	40
	Ø axe: E mm	14 (FFS3)	20 (FFS4)
	Poids émerillon (seul) Kg	1.200	1,660

❶

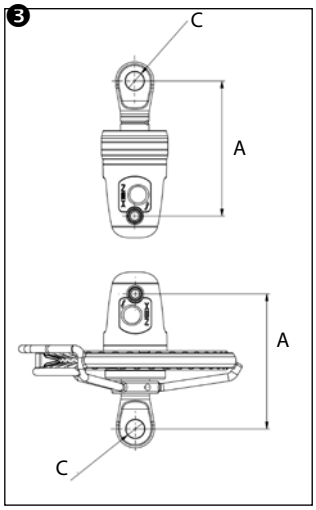


❷



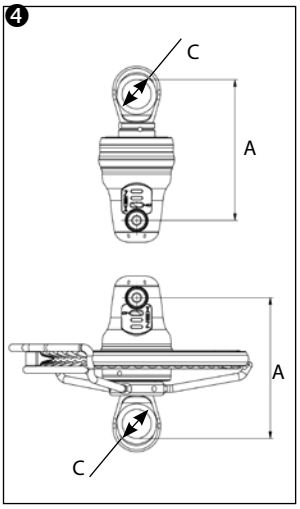
Oeil droit Fig 3.	NEX 8.0	NEX 12.0
Ø C: mm	20.50	23.50
Hauteur utile A: mm	143	137
Poids Kg	0.180	0.290

❸



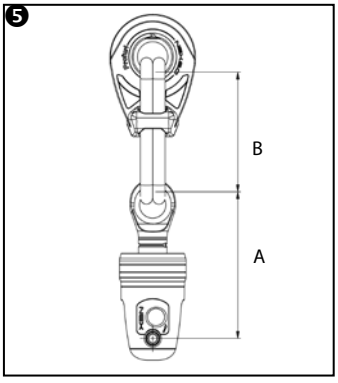
Oeil à transfiler Fig 4.	NEX 8.0	NEX 12.0
Ø C: mm	28	32
Hauteur utile A: mm	155	155
Poids Kg	0.180	0.290

❹



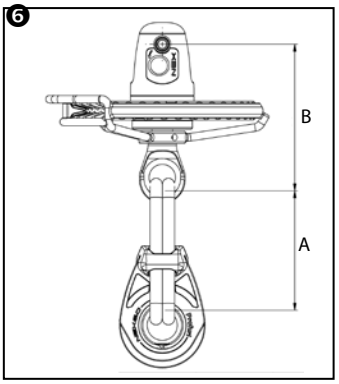
Poulie de mouflage Fig 5.	NEX 8.0	NEX 12.0
A mm	155	155
B: mm	126	141
ø cordage mm	18	22
Poids Kg	0.150	0.440

❺



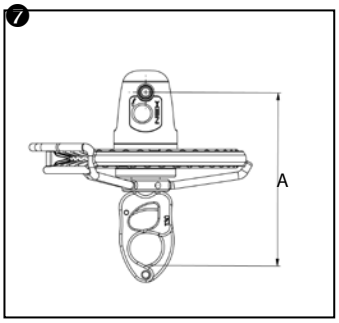
Poulie de mouflage Fig 6.	NEX 8.0	NEX 12.0
A mm	126	141
B: mm	155	155
ø cordage mm	18	22
Poids Kg	0.150	0.440

❻



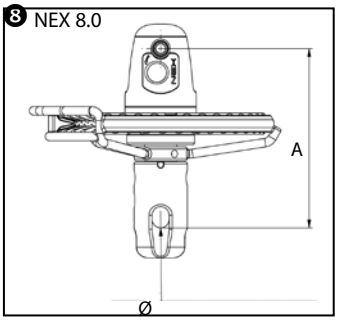
Mousqueton trigger Fig 7.	NEX 8.0	NEX 12.0
A mm	183	nd
Charge de rupture Kg	13.000	nd
Poids Kg	0.520	nd

❼

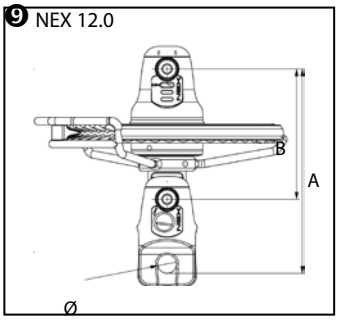


Hardsheave 3.1 Fig 8-9	NEX 8.0	NEX 12.0
A mm	168	215
B: mm	-	137
ø cordage mm	16	20
Poids Kg	0.840	1.250

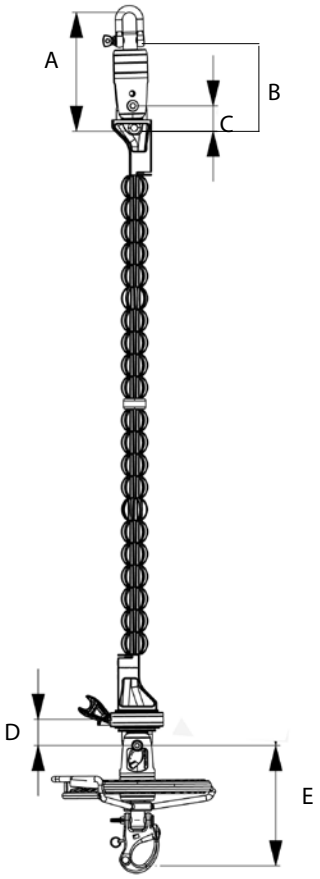
❽ NEX 8.0



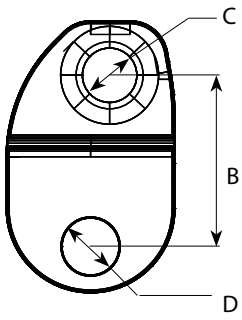
❾ NEX 12.0



DONNÉES TECHNIQUES: EMMAGASINEURS DE SPI ASYMÉTRIQUE SPINEX



Données : mécanismes	SPINEX 0.9	SPINEX 1.5	SPINEX 2.5	SPINEX 5.0
A mm	99.30	110.8	149.60	185
B mm	67.30	78.8	101.60	135
C mm	32	32	48	50
D mm	32	32	48	50
E mm	101.9	113.10	136.9	175
Ø galette: mm	100 mm	120 mm	150 mm	195 mm
Ø drosse d'enroulement mm	8	10	10	10
Ø câble anti-torsion mm	9.5 mm	9.5 mm	12.7 mm	12.7 mm
Poids tourelle seule Kg	0.330	0.530	0.820	1.440
Poids point d'amure libre, terminaison inférieure et cosse Kg	0.390	0.395	0.645	0.640
Poids emerillon seul Kg	0.100	0.140	0.240	0.470
Poids terminaison supérieure, et cosses Kg	0.110	0.115	0.290	0.285



Données : cosses	SPINEX 0.9	SPINEX 1.5	SPINEX 2.5	SPINEX 5.0
A mm	11	14	17	18
B mm	31.5	31.5	42	42
Ø C mm	10	10	14	14
D mm	10.50	10.50	12	16

Fig 1.1

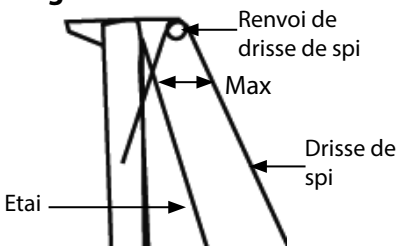


Fig 1.2.

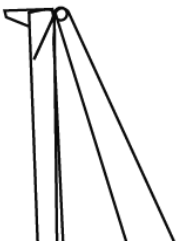


Fig 2.1.

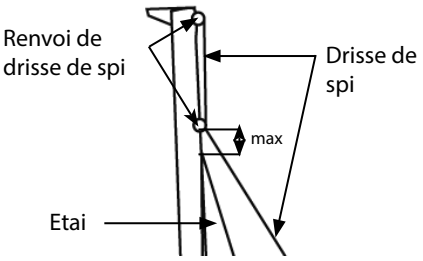


Fig 2.2

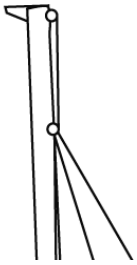


Fig 3.1

Fig 3.2.

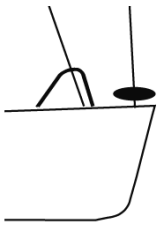


Fig 4.1

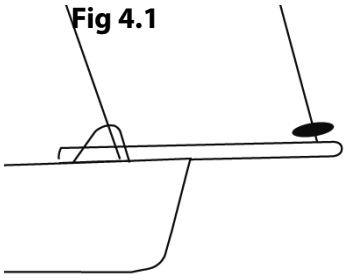
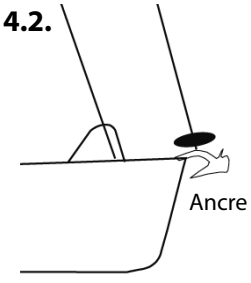
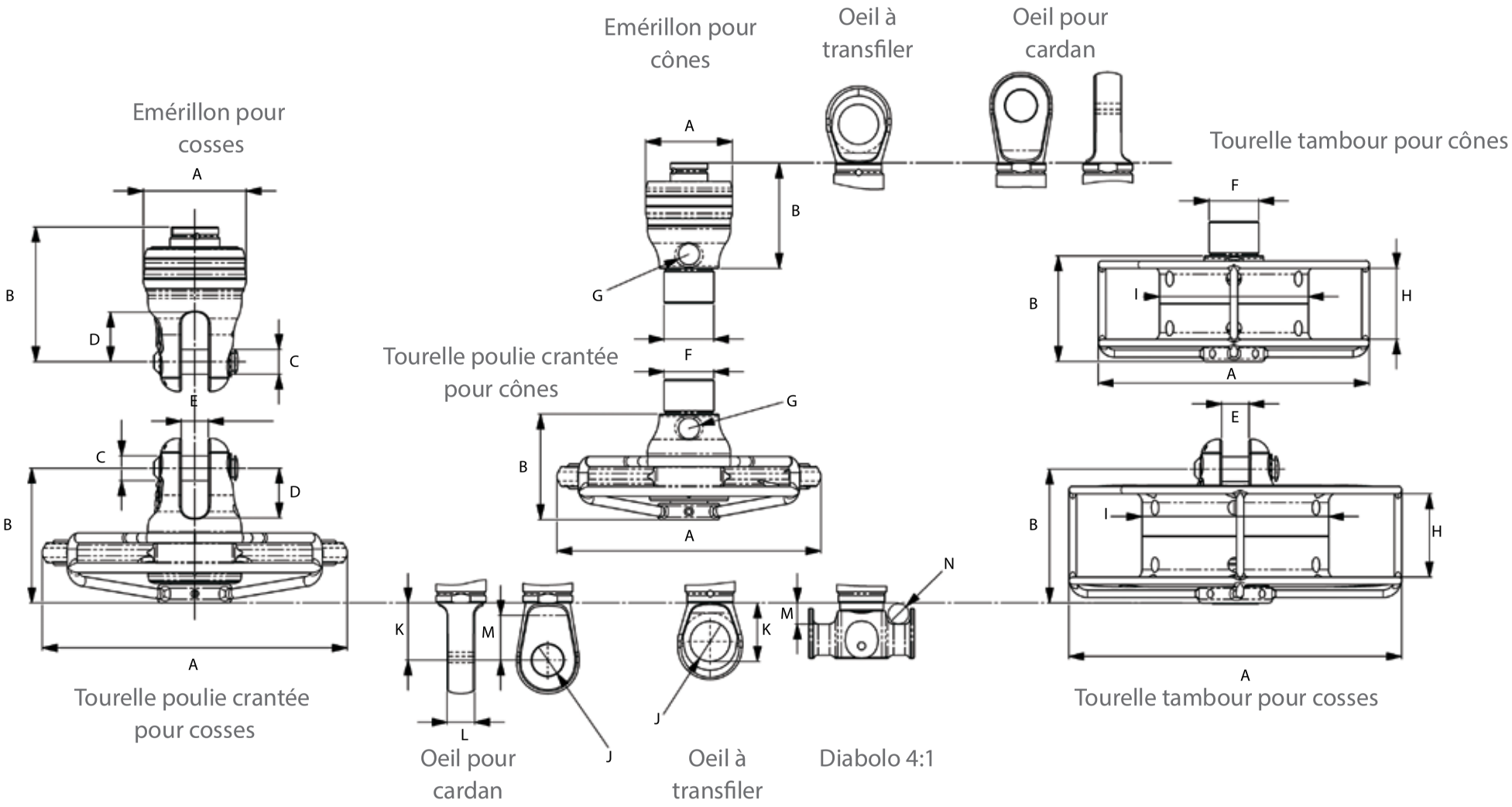


Fig 4.2.



DONNÉES TECHNIQUES DES STOCKEURS NEX STR



DONNÉES TECHNIQUES DES STOCKEURS NEX STR

TOURELLE: DIMENSIONS ET POIDS					
	NEXSTR4.0	NEXSTR5.0	NEXSTR8.0	NEXSTR10.0	NEXSTR12.0
	TOURELLE POULIE CRANTEE POUR COSSES				
Largeur hors tout: A mm	-	-	210	245	245
Hauteur utile: B mm	-	-	105	108,5	108,5
Ø axe de chape: C mm			14	20	20
Gap chape: D mm	-	-	40	40	40
Largeur chape: E mm	-	-	24	22	22
Poids: Kg			1,800	2,700	2,700
	TOURELLE POULIE CRANTEE POUR CONES (NAVTEC)				
Largeur hors tout: A mm	210	210	210	245	245
Hauteur utile: B mm	76,5	76,5	85	92,5	92,5
Filetage: F	M38x200-L26	M38x200-L26	M40x200-L28	M44x200-L32	M48x200-L36
Ø trou lashing: G mm	15	15	17	20	20
Poids: Kg	1,400	1,400	1,700	2,540	2,570
	TOURELLE TAMBOUR POUR COSSES				
Largeur hors tout: A mm	-	-	218	268	268
Hauteur utile: B mm	-	-	105	108,5	108,5
Ø axe de chape: C mm			14	20	20
Gap chape: D mm	-	-	40	40	40
Largeur chape: E mm	-	-	24	22	22
Entre-flasque: H mm	-	-	60	70	70
Ø moyeu tambour: I mm	-	-	120	150	150
Poids: Kg			1,870	3,120	3,120
	TOURELLE TAMBOUR POUR CONES (NAVTEC)				
Largeur hors tout: A mm	-	-	218	268	268
Hauteur utile: B mm	-	-	105	92,5	92,5
Filetage: F	-	-	M40x200-L28	M44x200-L32	M48x200-L36
Ø trou lashing: G mm	-	-	15	20	20
Entre-flasque: H mm	-	-	60	70	70
Ø moyeu tambour: I mm	-	-	120	150	150
Poids: Kg			1,770	2,880	2,920

CAPACITE DES TAMBOURS EN FONCTION DU DIAMETRE DE CORDAGE					
	NEX STR 4.0	NEX STR 5.0	NEX STR 8.0	NEX STR10.0	NEX STR 12.0
Capacité tambour m	-	15 m	10 m	14 m	14 m
Ø cordage mm	-	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm

EMERILLONS: DIMENSIONS ET POIDS					
	NEXSTR4.0	NEXSTR5.0	NEXSTR8.0	NEXSTR10.0	NEXSTR12.0
	EMERILLON POUR COSSES				
Largeur hors tout: A mm	-	-	70	83	83
Hauteur utile: B mm	-	-	105	108,5	108,5
Ø axe de chape: C mm			14	20	20
Gap chape: D mm	-	-	40	40	40
Largeur chape: E mm	-	-	24	22	22
Poids: Kg			0,900	1,400	1,400
	EMERILLON POUR CONES (NAVTEC)				
Largeur hors tout: A mm	52	52	70	83	83
Hauteur utile: B mm	61,5	61,5	85	92,5	92,5
Filetage: F	M38x200-L26	M38x200-L26	M40x200-L28	M44x200-L32	M48x200-L36
Ø trou lashing	15	Ø15	17	20	20
Poids: Kg	0,410	0,410	0,800	1,200	1,200

TERMINAISONS: DIMENSIONS ET POIDS					
	NEXSTR4.0	NEXSTR5.0	NEXSTR8.0	NEXSTR10.0	NEXSTR12.0
	OEIL POUR ATTACHE TEXTILE				
Ø trou: J mm	25	25	28	32	32
Hauteur utile: K mm	37,5	37,5	50	47	47
Poids: Kg	0,140	0,140	0,180	0,290	0,290
	OEIL POUR CARDAN				
Ø trou: J mm	12,5	16,5	19,5	22,2	25,4
Hauteur utile: K mm	22	28	37,5	23,2	46
Epaisseur: L mm	12	15	18,5	21,8	22
Longueur utile: M mm	16	21	21	19	36
Poids: Kg	0,080	0,130	0,300	0,300	0,600
	DIABOLO 4:1				
Ø max: N	12	12	14	16	16
Longueur utile: M mm	12	12	14	17	17

Sélectionner votre modèle de stockeur standard	Codification	Conseils
1 **Quelle est la nature (inox ou textile) et le diamètre de votre câble?**	**NEX STR 5.0**	• Pour définir le modèle de stockeur, il est nécessaire d'identifier le câble inox préconisé par le chantier ou l'architecte. • Exemple: si il est prévu un câble 1x19 de diamètre 10 mm, l'équivalent en câble textile est un câble dont la charge de rupture est de 14T. Par conséquent, le modèle est un NEX STR 5.0
2 Quel est le type de câble choisi? Reporter le code F ou N A cosse: F Bicnonique: N	**NEX STR 5.0 - N**	• Les câbles à cosses sont montés sur des mécanismes à chape. • Les câbles à cônes (Navtec) sont montés sur des mécanismes filetés.
3 Quel est le type de tourelle souhaitée? - Reporter le code S ou D Poulie crantée: S Tambour: D	**NEX STR 5.0 - NS**	• La version poulie crantée permet d'optimiser le guindant de la voile et s'utilise avec une drosse d'enroulement en continu. • La version tambour permet une installation simple sur le pont et utilise une drosse d'enroulement classique (1 brin).
4 Quelles sont les terminaisons d'ancrage au pont? - Reporter le code E, L ou P Oeil: E Oeil à transfiler: L Diabolo: P	**NEX STR 5.0 - NSE**	• La terminaison oeil: Solution simple et fiable. Associée avec un cardan pour ferrure classique • La terminaison oeil à transfiler: terminaison privilégiant légèreté et performance. Associée à un loop pour un ancrage allégé • Le diabolo permet le réglage de l'étai par le bas. Réglage en 4:1. Possibilité d'attacher un loop.
5 Quelles sont les terminaisons d'ancrage au mât? - Reporter le code E ou L Oeil: E Oeil à transfiler: L	**NEX STR 5.0 - NSEE**	• La terminaison oeil : solution simple et fiable permettant d'attacher l'émerillon au mât. Associée avec un cardan pour ferrure classique • La terminaison oeil à transfiler: terminaison apportant légèreté et performance. Associée à un loop pour un ancrage allégé

1 x 19	Rod	Taille T	Taille du modèle correspondant au câble
8	# 10	9T - 14T	NEX STR 4.0
10	# 17	14T	NEX STR 5.0
12	# 22	19T	NEX STR 8.0
14	# 30	24T	NEX STR 10.0
16	# 40	30T	NEX STR 12.0

Référence du stockeur complet:	**NEX STR 5.0 - NSEE**

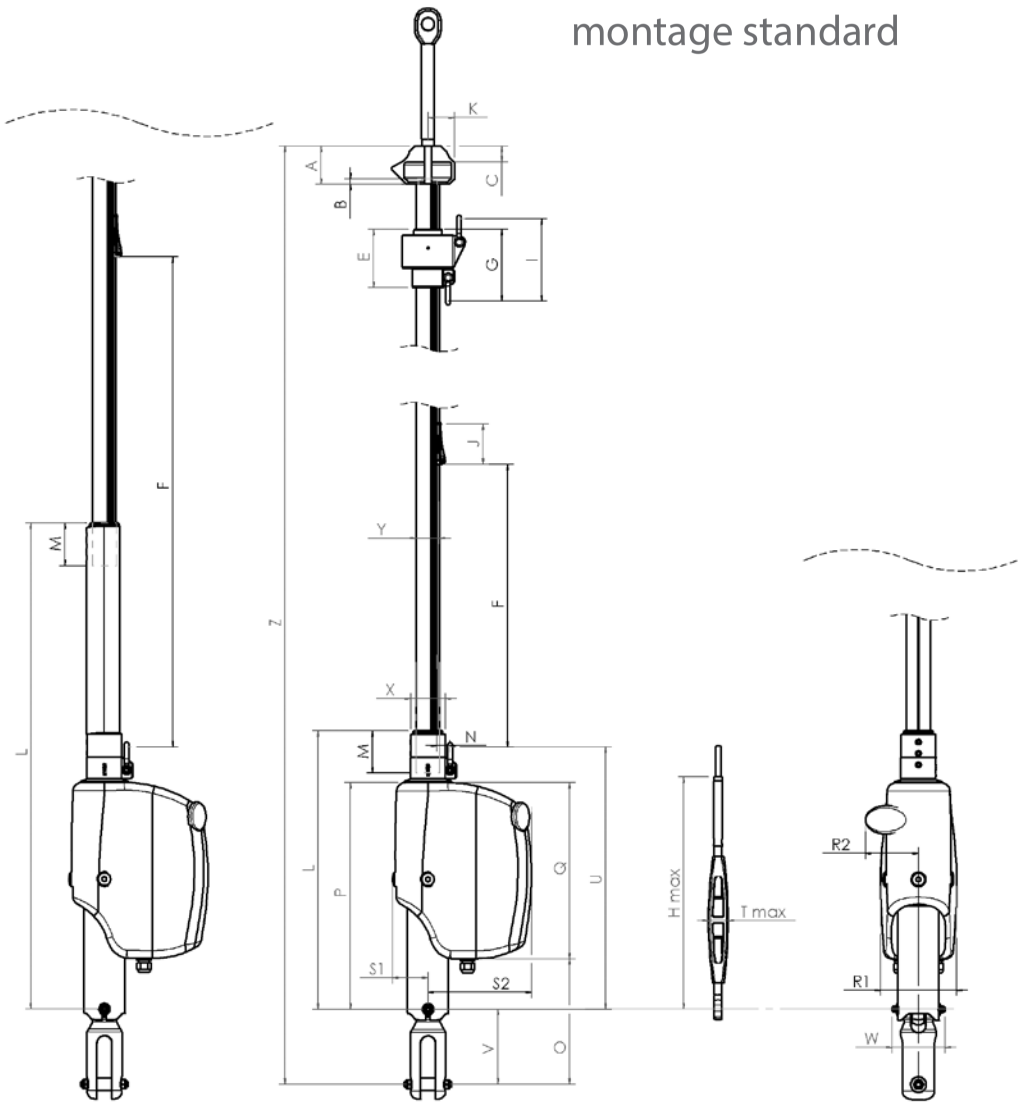
DONNÉES TECHNIQUES ENROULEURS ELECTRIQUES

TABLEAU DES DIMENSIONS

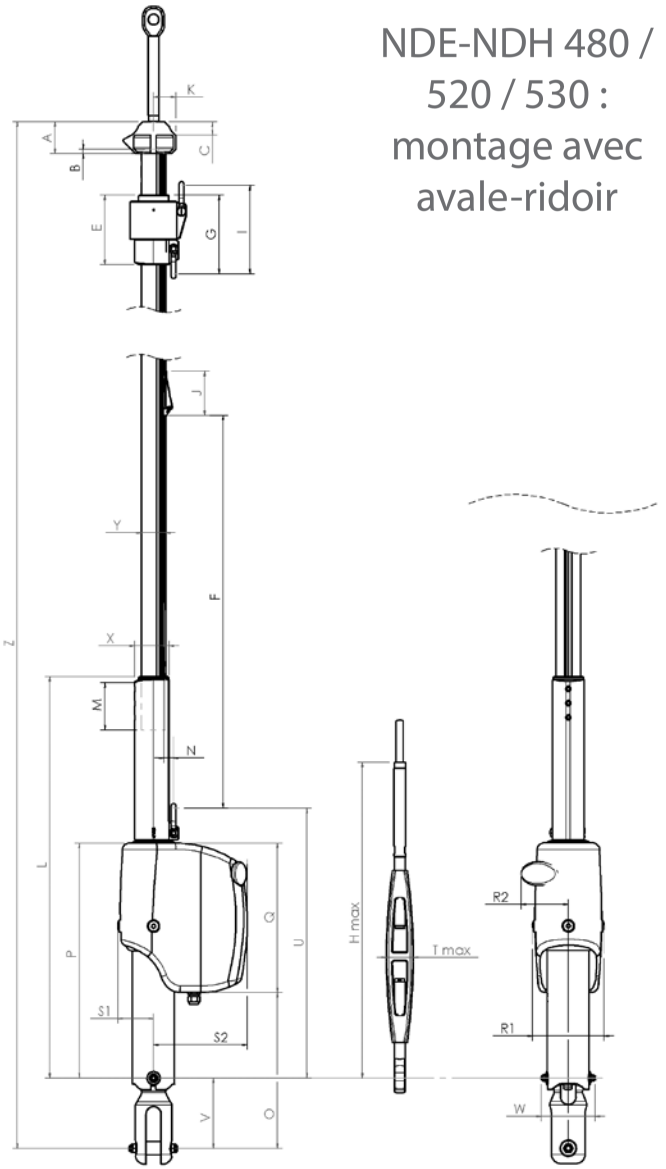
	NDE / NDH C420		NDE / NDH R420		NDE / NDH C430		NDE / NDH R430		NDE / H C480 / R480	NDE / NDH C520	NDE / NDH C530
	Standard	Avec avale-ridoir	Standard	Avec avale-ridoir	Standard	Avec avale-ridoir	Standard	Avec avale-ridoir	Standard	Standard	Standard
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A	68	Voir standard	68	Voir standard	68	Voir standard	68	Voir standard	68	68	68
B	10	Voir standard	10	Voir standard	10	Voir standard	10	Voir standard	14	14	14
C	28	Voir standard	28	Voir standard	28	Voir standard	28	Voir standard	28	28	28
E	103	Voir standard	103	Voir standard	140	Voir standard	140	Voir standard	146	146	168
F	498	863	498	863	498	863	498	863	827	827	827
G	126	Voir standard	126	Voir standard	170	Voir standard	170	Voir standard	170,5	170	192,5
H max	400	765	400	765	400	765	400	765	730	730	730
I	144	Voir standard	144	Voir standard	196	Voir standard	196	Voir standard	194	194	218
J	72	Voir standard	72	Voir standard	72	Voir standard	72	Voir standard	84	84	84
K	47	Voir standard	47	Voir standard	47	Voir standard	47	Voir standard	47	47	47
L standard	491	856	491	856	491	856	491	856	845	845	845
L mini	419	784	419	784	419	784	419	784	690	690	690
M	75	Voir standard	75	Voir standard	75	Voir standard	75	Voir standard	100	100	100
N	23	Voir standard	23	Voir standard	23	Voir standard	23	Voir standard	23	21	21
O standard	221	Voir standard	221	Voir standard	221	Voir standard	221	Voir standard	328	328	328
O mini	149	Voir standard	149	Voir standard	149	Voir standard	149	Voir standard	173	173	173
P standard	400	Voir standard	400	Voir standard	400	Voir standard	400	Voir standard	495	495	495
P mini	328	Voir standard	328	Voir standard	328	Voir standard	328	Voir standard	340	340	340
Q	310	Voir standard	310	Voir standard	310	Voir standard	310	Voir standard	315	315	315
R1	134	Voir standard	134	Voir standard	134	Voir standard	134	Voir standard	150	150	150
R2	94	Voir standard	94	Voir standard	94	Voir standard	94	Voir standard	100	100	100
S1	62	Voir standard	62	Voir standard	62	Voir standard	62	Voir standard	75	75	75
S2	182	Voir standard	182	Voir standard	182	Voir standard	182	Voir standard	197	197	197
T max	40	Voir standard	40	Voir standard	40	Voir standard	40	Voir standard	50	50	50
U standard	462	Voir standard	462	Voir standard	462	Voir standard	462	Voir standard	568	568	568
U mini	390	Voir standard	390	Voir standard	390	Voir standard	390	Voir standard	413	413	413
V	133	Voir standard	133	Voir standard	133	Voir standard	133	Voir standard	148	148	148
W	94	Voir standard	94	Voir standard	94	Voir standard	94	Voir standard	114	114	114
X	61	Voir standard	61	Voir standard	61	Voir standard	61	Voir standard	73	73	73
Y	42	Voir standard	42	Voir standard	42	Voir standard	42	Voir standard	48	52	52
Z standard	16485	16850	14485	14850	18485	18850	16485	16850	18813	20813	22813
Z mini	16413	16778	14413	14778	18413	18778	16413	16778	18658	20658	22658

DIMENSIONS – ENROULEURS ELECTRIQUES

NDE-NDH 420 / 430 : montage standard

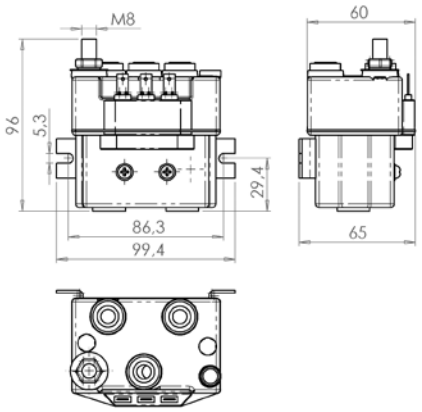


NDE-NDH 480 / 520 / 530 : montage avec avale-ridoir

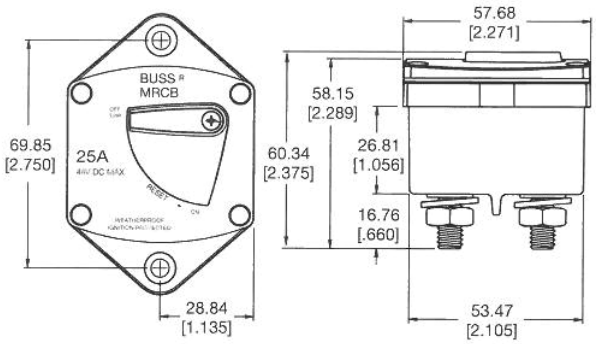


DONNÉES TECHNIQUES DES ENROULEURS MOTORISÉS

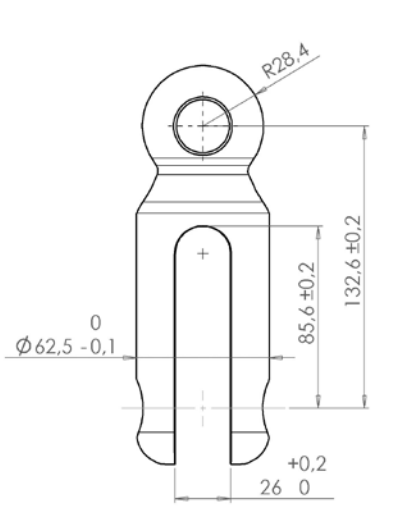
Boitier relais

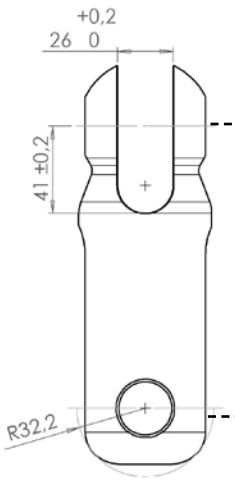


Disjoncteur

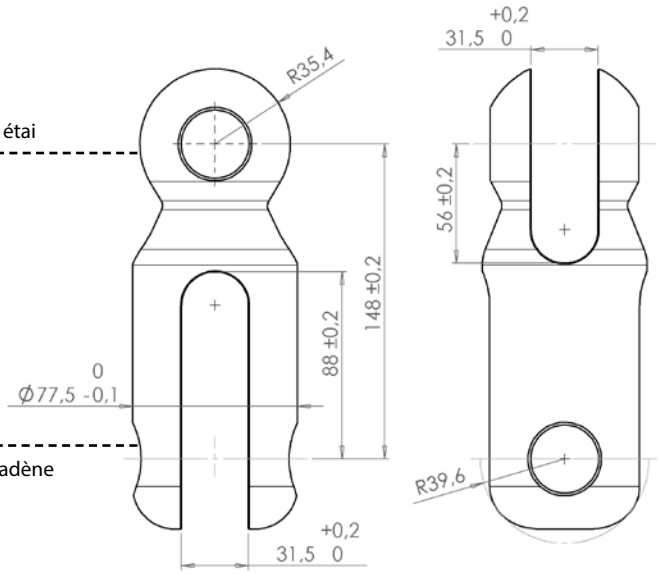


Dimensions des cardans pour les modèles 420 et 430

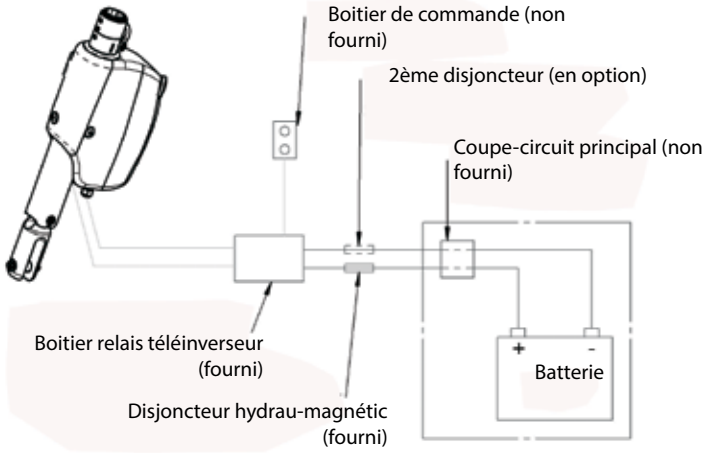




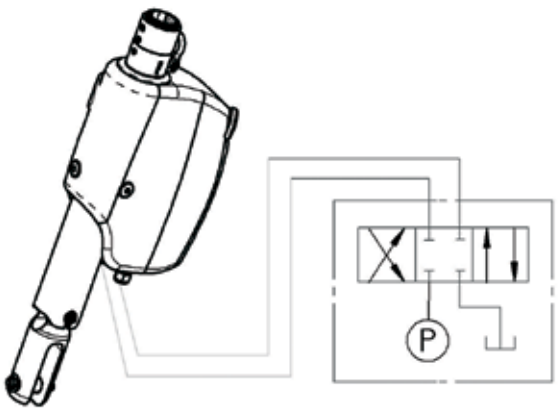
Dimensions des cardans pour les modèles 480, 520 et 530



Câblage type d'un enrouleur électrique



Câblage type d'un enrouleur hydraulique



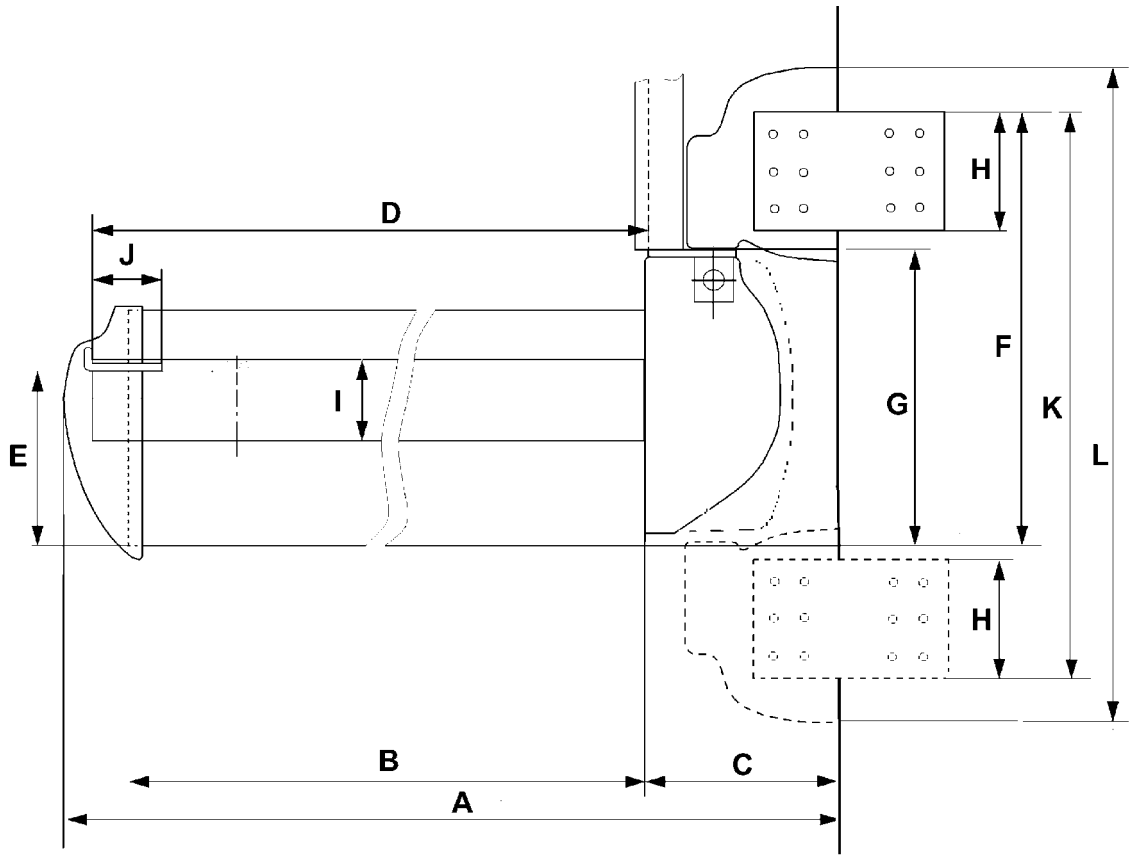
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES BÔMES À ENROULEUR PROFURL

Dimensions en mm	Dimensions du profil de bôme	Diamètre intérieur de la bôme	Diamètre du mandrin	Poids au m (Kg/m)		Longueur halebas rigide standard (ouvert / fermé)
				Profil de bôme	Mandrin	
MK0R	113 x 64	155	52	2,68	1,42	1100 / 1005
MK1R	194 x 191	180	70	5,34	2,8	1400 / 1305
MK2R	249 x 226	220	70	7,20	2,8	1550 / 1405
MK3R	311 x 261	250	95	9,40	5,4	1750 / 1605
MK4	400 x 305	300	101	13,43	2,63	2100 / 1970

Informations voilerie	Diamètre de ralingue guidant (mm)	Diamètre de ralingue bordure (mm)	Longueur de bôme disponibles max (m)	Longueur bordure correspondante (m)	Longueur guindant maxi (m)	Périmètre profil (mm) bôme pour taud de GV
MK0R	6	6	3,2	3,1	9,0	550
MK1R	5	8	4 ou 5	3,95 ou 4,95	12,6	635
MK2R	5	8	4 ou 5	3,95 ou 4,95	14,6	815
MK3R	5	10	5 ou 6	4,95 ou 5,95	17,6	965
MK4	7	8	7,3	7	21	1170

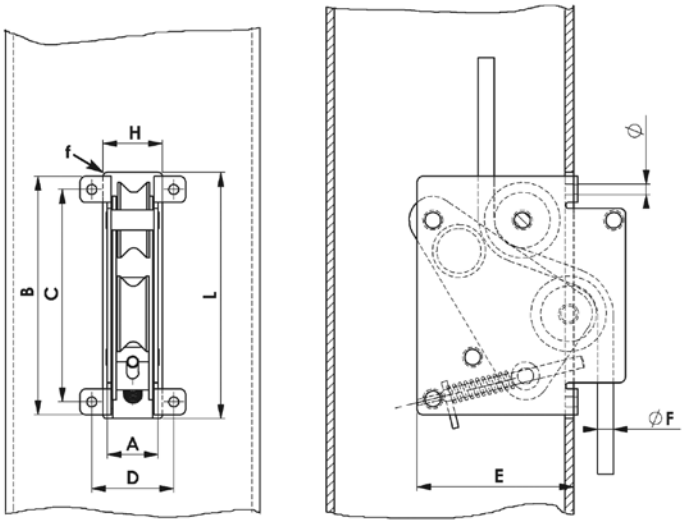
Modèles	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
MK0R	3350 max	3200 max	104	3202 max	128	267	198	60	52	32	-	-
MK1R	4202 ou 5202	4000 ou 5000	143	4016 ou 5016	150	364	250	100	70	32	-	-
MK2R	4215 ou 5215	4000 ou 5000	148	4024 ou 5024	196	386	300	80	70	40	438	468
MK3R	5266 ou 6266	5000 ou 6000	196	5023 ou 6023	270	476	370	100	95	70	541	566
MK4	7632 max	7300 max	232	7348 max	322	535	401	103	101	175	645	668

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES BÔMES À ENROULEUR PROFURL



Dimensions des freins de drisse

Modèle	H800	H1012	H1416
A	22	26	34
B	120	120	180
C	106,5	106,5	124 & 164
D	38	42	65
E	75	75	120
F	8	10 & 12	14 & 16
Poids	0,6 Kg	0,7 Kg	2,8 Kg



Dimensions de découpe du mât		
Modèle	**H800**	**H1012**
H	26	30
L	124	124
Ø	5	5

LISTE DES DISTRIBUTEURS PROFURL PAR PAYS

Pays	Nom	Code postal	Ville	Indicatif	Tel	Fax	E-mail
Açores	Mid Atlantic Yacht Services	9900-114	Horta	351	292 391 616	292 391 656	mays@mail.telepac.pt
Açores	Boat & Sailservice	9500-771	Sao Miguel	351	963925707	296281311	boatsailservice@gmx.net
Afrique du Sud	Zenith International	7435	Cape Town	27	215 553 470	215 553 471	profurl@mweb.co.za
Allemagne	Pfeiffer Marine Gmbh	78315	Radolfzell	49	07732-9950-0	07732-9950-50	info@pfeiffer-marine.de
Antilles Neerlandaises	Budget Marine St Martin		Philipsburg	1	5 995 443 134	5 995 444 409	stmaarten@budgetmarine.com
Antilles Neerlandaises	FKG Marine / St Martin		Philipsburg	599	544 47 33	544 21 71	info@fkg-marine-rigging.com
Australie	Wichard Pacific Pty Ltd	NSW 2044	St Peters	61	295 160 677	295 160 688	info@wichard.com.au
Belgique	Wichard-Profurl Benelux	3280 AA	Numansdorp	31	(0)6 53 668862	(0)186 651055	sbarzilay@wichard.com
Belgique	Elvstrom Sails Benelux	2000	Antwerpen	32	0 495707870		info@elvstromsails.be
Belgique	Plaisance Diffusion	1030	Bruxelles	32	0 2 216 79 34	0 2 216 43 31	info@plaisance.be
Belgique	Technique Voile	4432	Alleur	32	0 42 63 4041	0 42 47 2932	info@technique-voile.be
Belgique	The Nautic Store	8620	Nieuwpoort	32	0 58 58 58 00	0 58 24 18 83	info@nauticstore.be
Belgique	West Diep Yachting Center	8620	Nieuwpoort	32	0 58 23 40 61	0 58239248	info@westdiep.com
Belgique	Wittevrongel Sails & Rigging	8370	Blankenberge	32	0 50 41 18 63	0 50 41 80 48	info@wittevrongel.be
Brésil	Bruschetta Supply	22.290250	Rio De Janeiro	55	2 194 003 660		contato@bruschetta-supply.com.br
Canada	WPG Canada	J0B 3G0	Stoke (Québec)	1	819 878 30 18	819 878 35 00	info@wichard.ca
Chili	Oceanic Chile		Santiago	562	244 20 20	244 15 16	contacto@oceanic.cl
Chine	Sunrise Marineware Ltd		Shenzhen	86	755 866 50 101	755 865 93 878	sales@sunrisemw.com
Croatie	Aspar Rigging	51211	Matulji	385	51 343 230	51 674 031	aspar-rigging@ri.t-com.hr
Croatie	Ramina Pomorstvo	21000	Split	385	2139 82 33	2139 82 33	ramina-pomorstvo@st.t-com.hr
Danemark	Hansen & Hamacher	6580	Vamdrup	45	75 58 10 64	75 58 33 63	hh@hansenoghamacher.dk
Emirats Arabes Unis	Duboats	53793	Dubai	971	43 994 554	43 994 533	c.vanek@duboats.com
Espagne	Pertrechos Nauticos	8022	Barcelone	34	9 341 86 632	9 341 85 648	profurl@pertrechosnauticos.com
Finlande	Oy Maritim AB	211	Helsinki	358	20 76 51 80	20 76 52 945	maritim@maritim.fi
France	Wichard S.A.S	63300	Thiers	33	(0)4 73 51 65 00	(0)4 73 80 62 81	marine@wichard.com
Gibraltar	H. Sheppard & Co. Ltd.		Gibraltar	350	75 148	42 535	info@sheppard.gi
Grèce	Nautilus	17455	Alimos / Athènes	30	210 98 54 238	210 98 49 444	info@nautilus.gr
Grèce	A.Andreou & Co	Tk 18346	Athènes	30	210 48 28 452	210 48 10 925	info@aandreou.gr
Grenade	Turbulence Ltd Grenada		Prickly bay	473	439 44 95	439 44 95	turbsail@spiceisle.com
Guadeloupe	Caraibe Greement Guadeloupe	97110	Pointe À Pitre	590	90 82 01	90 97 50	caraibegreement@hotmail.com
Pays-Bas	Wichard-Profurl Benelux	3280 AA	Numansdorp	31	(0)6 53 668862	(0)186 651055	sbarzilay@wichard.com
Hong Kong	Storm Force Marine Ltd		Wanchai	852	28 660 114	2866-9260	sales@stormforcemarine.com
Hongrie	Fuke Yachts (Hullam 04)	8220	Balatonalmadi	36	884 328 97	884 328 97	info@fukeyacht.hu
Ile De La Réunion	La Voilerie Du Port	97420	Le Port	33	(0)6 92 21 76 69	(0)2 62 59 82 33	voilerieduport@hotmail.com
Iles Canaries	Nordest	38370	La Matanza Tenerife	34	922 577 322	922 577 031	nordest@nordest-canarias.com
Irlande	IMP	SG8 5HW	Royston	44	1 763 241 300	1 763 241 770	sales@improducts.co.uk
Israël	Atlantis Marine	63453	Tel Aviv	972	(03) 522 7978	(03) 523 5150	atlantis@inter.net.il
Italie	C-Marine S.r.l	19030	Bocca Di Magra - Sp	39	0187 67 08 28	0187 60 96 21	info@cmarine.it
Japon	Cosmos Marine Ltd	556-0023	Osaka	81	665 672 397	665 672 398	cosmarin@pure.ne.jp
Japon	Marine Service Kojima	238-0225	Knagawa	81	457 903 581	457 903 591	kojima@mskojima.co.jp
Malte	Nautica	GZR 03	Gzira	356	213 451 39	213 438 21	info@nautica.com.mt
Martinique	Caraibe Marine	97290	Le Marin	596	74 80 33	74 66 98	cgmar@wanadoo.fr
Norvège	Hovdan-Poly	614	Oslo	47	23 14 12 60	23 14 12 61	post@hovdan.no
Nouvelle Calédonie	Marine Corail	98800	Nouméa	687	27 58 48	27 68 43	info@marine-corail.nc
Nouvelle Calédonie	Pacific Accastillage	98845	Nouméa	687	78 78 46		pacificaccastillage@gmail.com
Nouvelle Zélande	Kiwi Yachting	90114	Auckland	64	9 36 00 30 0	9 36 00 30 2	sales@kiwiyachting.co.nz
Pologne	Majer	01 - 541	Varsovie	48	(0)22 869 93 60	(0)22 839 90 21	sails@majer.com.pl
Polynésie Française	Tahiti Sport / Nauti Sport	98713	Papeete	689	50 59 59	42 17 75	tahiti.sport@tahiti-sport.pf
Portugal	Lisnautica Lda	1300-340	Lisbonne	351	21 36 39 084	21 36 43 883	lisnautica@iol.pt
Portugal	Just Boats Lda	8100-263	Loule	351	281 971 179	289 994 485	info@just-boats.net
Portugal	Blaus 3 Sailing Services	8100-068	Boliquime	351	916 267 103	289 324 517	info@blaus.pt
Royaume-Uni	IMP	SG8 5HW	Royston	44	1 763 241 300	1 763 241 770	sales@improducts.co.uk
Russie	Fordewind-Regatta Ltd	197110	St Petersburg	7	8 123 201 853	8 123 239 563	info@fordewind.spb.ru
Saint Martin	Yacht Rigging St Martin	97150	Saint Martin	590	29 52 52	77 16 16	mustyachtrigging@domaccess.com
Singapour	Intermarine Supply	639078	Jurong	65	686 33 966	686 33 277	ropes@intermarine.com.sg

Slovénie	Skipper Portoroz	6320	Portoroz	386	5 67 770 11	5 67 770 13	skipper@siol.net
Suède	Gransegel	131 36	Nacka	46	8718 30 60	8718 49 05	stockholm@gransegel.se
Suède	Liros Skandinavia AB	427 23	Billdall	46	3191 52 00	3191 52 40	info@lirosropes.se
Suisse	Megroz Voiles	1070	Puidoux	41	21 946 49 49	21 946 49 50	pm@fragniere-megroz.ch
Suisse	MW Matelotage	1252	Meinier	41	79 203 41 11	22 752 26 03	denis.menetrey@mwmatelotage.ch
Taiwan	Storm Force Marine Ltd	103	Wanchai	852	28 660 114	2866-9260	sales@stormforcemarine.com
Thailande	Sail in Siam Co Ltd	20250	Chonburi	66	818 375 507		info@sailinsiam.com
Trinité et Tobago	Budget Marine Trinidad Ltd		Chaguaramas	1	868-634-2006	868-634-1710	trinidad@budgetmarine.com
Turquie	Prima Deniz	34728	Istambul	90	216 355 22 40	216 355 22 40	kayayelken@superonline.com
Uruguay	Kraen Sa	70.000	Colonia	598	52-23814	52-23815	kraen@adinet.com.uy
USA	Wichard, Inc.	NC 28206	Charlotte	1	4 016 835 055	8 026 554 689	info@wichard-usa.com
Vietnam	Corsair Marine International	70880	Ho Chi Minh City	84	838 733 620	838 733 621	info@corsairmarine.com

CONTACTS PROFURL

WICHARD S.A.S
ZI de Felet - CS 50085
63307 Thiers Cedex
France
Tel +33 (0)4 73 51 65 00
Fax +33 (0)4 73 80 62 81
E-mail : marine@wichard.com

Hotline / Support technique / SAV
Z.A Pornichet Atlantique
16 av du Gulf Stream
44380 Pornichet - France
Tel +33 (0)2 51 76 00 35
Fax +33 (0)2 40 01 40 43
E-mail : hotline@wichard.com

WICHARD, Inc.
North America
3901 Pine Grove Circle
Charlotte, NC 28206
Tel: +1 (401) 683-5055
Fax: +1 (802) 655-4689
E-mail: info@wichard-usa.com

WICHARD Pacific Pty Ltd
PO Box 104 St Peters NSW 2044
Australie
Phone: +61 2 9516 0677
Fax: +61 2 9516 0688
Toll free number: 1800 639 767
E-mail: info@wichard.com.au

www.profurl.com

REVENDEURS FRANCE

Consulter notre site internet www.profurl.com pour retrouver l'ensemble de nos revendeurs et points service en France.

Document non contractuel. Soucieux d'améliorer constamment ses produits, Profurl se réserve le droit de modifier sans préavis le descriptif du présent document.

Version Française : réf P167F15 - Photos Wichard - Studio Garnier - Yvan Zedda - X-Yacht - Gilles Martin Raget - X-plore - Yves Ronzier - O Blanchet - Vidal - Fotolia - Mochet - Rés - unreef - Thierry Martinez

ProFurl

www.profurl.com